Die Buchhaltung

Albert Calmes

Die Buchhaltung, die Selbstkostenberechnung und die Organisation industrieller Betriebe.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Volkswirtschaft

der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät

der Universität Zürich

vorgelegt

von

Albert Calmes,

aus Luxemburg,

[illegible] Handelskammer

St. Gallen.

[illegible] Professor Dr. [illegible]

St. Gallen.

[illegible]sche Buchdruckerei.

1906.

Die Buchhaltung, die Selbstkostenberechnung und die Organisation industrieller Betriebe.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors der Volkswirtschaft
der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Zürich

vorgelegt

von

Albert Calmes,
aus Luxemburg,
Professor der Handelswissenschaften an der Handelsakademie
St. Gallen.

Genehmigt auf Antrag des Herrn Professor Dr. *J. Fr. Schär.*

St. Gallen.
Honegger'sche Buchdruckerei.
1906.

Meinen Eltern

gewidmet.

Vorwort.

Bei der Abfassung der vorliegenden Schrift habe ich mir zunächst die Aufgabe gestellt, *die Fabrikbuchhaltung und die industrielle Selbstkostenberechnung, d. h. das gesamte industrielle Rechnungswesen darzustellen.* Eine richtige und vollständige Behandlung dieser Materie war jedoch, wie ich bald erkannte, nur unter gleichzeitiger Berücksichtigung der *Organisation der Verwaltung im Fabrikbetriebe möglich; — denn das Rechnungswesen ist nur ein Glied im gesamten Mechanismus der industriellen Organisation.*

Die Buchhaltung, die Kalkulation und die Organisation des Fabrikbetriebs stehen in engem Zusammenhang miteinander und beeinflussen sich wechselseitig. Eine leistungsfähige Fabrikbuchhaltung ist nur in einem gut organisierten Betrieb denkbar, und umgekehrt ist bei der Organisation der einzelnen Teile des Industriebetriebs auf die besonderen Bedürfnisse und Zwecke der Buchhaltung und der Selbstkostenkalkulation Rücksicht zu nehmen. Der bedeutende Einfluss der Organisation auf die Gestaltung der Fabrikbuchhaltung macht sich darin geltend, dass die Betriebsorganisation für die Anlage des Kontensystems der Buchhaltung massgebend ist;[1]) ferner wird die Art der Beschaffung und die Qualität des Buchhaltungs- und des Kalkulationsmaterials in erster Linie durch die Organisation der einzelnen Betriebe, z. B. der Materialienverwaltung, des Lohnbureaus u. s. w., bestimmt.

---

[1]) Vergl. unten §§ 11 und 29.

Deshalb die häufige Erscheinung, dass es die Bedürfnisse und die Wünsche sowohl der Buchhaltung als auch der Kalkulation sind, welche die zweckmässigere Organisation eines Betriebes ins Leben rufen.

Aus diesen Gründen schien mir die Einbeziehung der Fabrikorganisation in den Rahmen der vorliegenden Schrift geboten, und ich glaube mit dieser Auffassung des industriellen Rechnungswesens, *als eines organischen Bestandteils der Fabrikorganisation,* das Richtige getroffen zu haben. Immerhin verbleibt das Rechnungswesen — und speziell die Buchhaltung — im Mittelpunkt der nachfolgenden Darstellung, indem sie im methodischen Aufbau dieser Schrift das Gerüst bildet, an das sich die Kalkulation und die Organisation der betreffenden Fabrikabteilung jeweils anschliessen. Diejenigen Teile der Fabrikorganisation, die in keinem notwendigen Zusammenhang mit der Buchhaltung und der Kalkulation stehen, werden noch zum Schluss, um das entworfene Bild zu vervollständigen, besonders skizziert werden. [1]

Ferner wurden die gegenseitigen Beziehungen zwischen der Buchhaltung und der Selbstkostenberechnung mit besonderer Sorgfalt untersucht, und ich hielt es für nötig, den engen Zusammenhang, der zwischen diesen beiden Teilen des industriellen Rechnungswesens besteht, sowie die Konsequenzen, die sich hieraus für eine praktische Einrichtung der Fabrikbuchhaltung ergeben, ganz besonders betonen zu müssen. Es gibt nämlich nur wenige Schriften über die Fabrikbuchhaltung, welche auch die Kalkulation der Selbstkosten berücksichtigen, und was die Literatur über die industrielle Kalkulation anbelangt, so wird die Fabrikbuchhaltung in derselben nicht nur mit Stillschweigen übergangen, sondern es wird geradezu behauptet, *die Kalkulation habe mit der Buchhaltung im Industriebetrieb*

---

[1]) Dies bildet den Inhalt des *Zweiten Teils.*

nichts gemeinsam. Der Literatur nach sind also Fabrikbuchhaltung und Selbstkostenkalkulation zwei ganz verschiedene Dinge, und auch die Praxis steht durchweg auf diesem Standpunkt. Dieser meiner Ansicht nach falschen Auffassung suchte ich entgegenzutreten, indem ich die logische Inkonsequenz und die Gefahren derselben beleuchtete.

Es lag in meinem Bestreben, die *allgemeinen Grundsätze*, nach denen die Buchhaltung und die Kalkulation in *jedem* industriellen Unternehmen einzurichten sind, zu entwickeln, ohne auf die spezielle Darstellung der Buchhaltung und der Kalkulation einer *bestimmten* Fabrik einzugehen. *Das vorliegende Werk ist daher keine Anleitung für die Einrichtung der Fabrikbuchhaltung in einer bestimmten Industriebranche; es steht vielmehr auf einer höheren Warte und sucht aus der Fülle der Erscheinungen auf dem Gebiete der industriellen Tätigkeit diejenigen Prinzipien zu entwickeln, welche das Rechnungswesen der industriellen Unternehmungen in ihrer Gesamtheit beherrschen.*

Wie aus dem *Anhang* ersichtlich, ist die Literatur über die Fabrikbuchhaltung sehr umfangreich; sie ist aber vielfach einseitig. Nur wenige *Lehrbücher der Buchhaltung* befassen sich mit den theoretischen Grundlagen der Fabrikbuchhaltung, und in diesen wird das Thema notwendigerweise sehr kurz behandelt; die Spezialwerke über die Fabrikbuchhaltung aber sind entweder Monographien über die Buchhaltung einer *bestimmten* Fabrik — gleichsam Rezepte für die Anwendung irgend einer Buchhaltungsform auf einen bestimmten Industriebetrieb, welche nicht einmal als Prototypen für die Buchhaltung aller Fabriken derselben Branche gelten können, — oder es sind keine *Fabrik*buchhaltungen, sondern in Wirklichkeit *Lehrbücher der Buchhaltung*, welche ihre Beispiele der Industrie, statt wie üblich dem Warenhandel entnehmen. Diese Werke

geben keine Anleitung zur *selbständigen Anpassung* der Grundsätze der Buchhaltung an die mannigfaltigen industriellen Produktionsverhältnisse. Die Selbständigkeit aber ist für den Fabrikbuchhalter unentbehrlich; denn die Industrie stellt durch die immer komplizierter werdende Technik der Produktion und durch das unaufhörliche Streben nach einer vollkommeneren Ausnutzung der Abfälle beständig wachsende Anforderungen an die Anpassungsfähigkeit der Buchhaltung und der Kalkulation, denen das auf Schablone und Routine basierte *Bücherführen* nicht zu genügen vermag. Es soll daher vor allem versucht werden, das Rechnungswesen der Industriebetriebe auf eine wissenschaftliche Basis zu stellen, und es vom Empirismus und der Tradition, die sich darin breitmachen, zu befreien.

Besondere Förderung verdanke ich bei der Abfassung dieser Schrift meinem hochgeschätzten Lehrer, Herrn Prof. Dr. J. F. Schär, dem ich an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte.

St. Gallen, Mai 1906.

Albert Calmes.

Inhaltsverzeichnis.

Zweiter Teil.

Die Fabrikorganisation.

Anhang.

Literaturnachweis.

Druckfehler.

Seite 30	Anmerkung	3	lies	**95** statt 94.
» 31	»	2	»	**96** » 95.
» 33	»	1	»	**95** und **96** statt 94 und 95.
» 50	»	1	»	**97** statt 96.
» 50	»	2	»	**Ziff. 1** statt Ziff. 2.
» 56	»	1	»	**98** statt 97.

» 65 6. Zeile von oben lies **Fabrikationen** statt Fabriken.
» 114 9. » » unten lies **Beträge** statt Beiträge.[1])
» 119 6. » » » » **Kassaskonto** statt Kassakonto.[1])

---

[1]) Dieser Druckfehler ist nur in einem Teil der Auflage stehen geblieben.



Erster Teil.

Das industrielle Rechnungswesen: die Buchhaltung und die Selbstkostenberechnung.

I. Bedeutung und Inhalt des Rechnungswesens in der Industrie.

§ 1. Der stetig an Intensität zunehmende Konkurrenzkampf in den Gewerben der industriellen Produktion drängt den Fabrikanten zu einer immer zweckmässigeren Einrichtung seines Betriebes, zur Erzielung möglichst niedriger Selbstkosten.

Herstellungs- und Verkaufspreis der Fabrikate sind die beiden Grössen, von denen die Höhe des Entgelts für die produktive Tätigkeit des Industriellen abhängt: die Spannung zwischen Selbstkosten und Verkaufserlös ist sein Gewinn, und er wird naturgemäss bestrebt sein, dieselbe zu erweitern, indem er sowohl den Verkaufspreis zu erhöhen, als auch die Selbstkosten zu vermindern suchen wird.

Letztere — auch Herstellungs- oder Gestehungskosten genannt — bestehen, wie des Näheren später ausgeführt werden wird, nicht nur aus den eigentlichen Fabrikationskosten, d. h. den Kosten an verbrauchten Roh- und Hülfsstoffen und an Arbeitslöhnen, sondern es gehören noch viele andere Kosten mannigfaltiger Art dazu, wie die Verwaltungskosten, die Abschreibungen usw. Die Gestehungskosten eines Fabrikats umfassen, kurz gesagt, alle Aufwendungen an Anlagewerten, Rohstoffen, Materialien, Arbeitslöhnen und

Unkosten der Produktion — nicht auch des Absatzes — welche vom Fabrikat im Laufe seiner Entstehung gleichsam absorbiert wurden.

Der Fabrikant, der seine Selbstkosten niedrig halten will, der muss sie zunächst in ihren Einzelheiten kennen; wer die einzelnen Zweige einer Fabrik auf ihre Wirtschaftlichkeit hin beurteilen will, der muss zunächst ihre Ergebnisse ermitteln; erst dann kann verbessernd eingegriffen werden. Daraus ergibt sich die Wichtigkeit der Buchhaltung und der Kalkulation im Fabrikbetrieb.

§ 2. Das industrielle Rechnungswesen, d. h. die Buchhaltung in Verbindung mit der Kalkulation, verfolgt nämlich den Zweck, die technischen Fabrikationsprozesse und die sich daran anschliessenden kaufmännischen Geschäfte in allen Einzelheiten rechnungsmässig darzustellen, um so eine Prüfung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes zu ermöglichen. Anknüpfend an die gegebenen Produktionsvorgänge, liegt dem industriellen Rechnungswesen die Aufgabe ob, unter Berücksichtigung des gesteigerten Kontrollbedürfnisses das Produkt vom Rohstoff bis zum Fertigfabrikat durch die Stufen der Zwischenprodukte statistisch zu verfolgen, die entstehenden Nebenprodukte kalkulatorisch zu bewerten, eine alle Elemente der Produktionskosten umfassende Selbstkostenkalkulation vorzunehmen und schliesslich den Erfolg der industriellen Tätigkeit zu ermitteln.

Ein geordnetes Rechnungswesen gibt dem Produzenten genaue Aufschlüsse über die Rentabilität sowohl des ganzen Unternehmens, als auch der einzelnen Teile desselben; der Fabrikant kann durch seine Buchhaltung eine umfangreiche und zuverlässige Kontrolle ausüben; er erfährt, wo Verbesserungen einzuführen sind, wo die Kontrolle verschärft werden muss, wo gespart werden kann; er vermag die Wirtschaftlichkeit neuer Erfindungen, neuer Arbeitsmethoden mit Sachkunde zu beurteilen. Erst durch die genaue Kenntnis der Ergebnisse der einzelnen Produktionstätigkeiten wird die Produktion wirklich zielbewusst, weil erst dann der

Unternehmer die Tragweite seiner Handlungen genau zu ermessen vermag.

Allein wie wertvoll eine geordnete Rechnungsführung für den Fabrikbetrieb in jeder Hinsicht auch sein mag, so ist es doch Tatsache, dass ihre Bedeutung von der Praxis noch viel zu wenig gewürdigt wird, und dass die Buchhaltung und die Kalkulation oft sogar in erstklassigen Industriebetrieben, die technisch anerkanntermassen als mustergiltig dastehen, manches zu wünschen übrig lassen. Selbstverständlich besitzt jede Fabrik mit Rücksicht auf die Bestimmungen des Handelsgesetzbuches eine Buchhaltung; ob aber diese Buchhaltung so beschaffen ist, dass die Geschäfte und die Lage des Unternehmens daraus ersichtlich sind, und ob die Buchhaltung so eingerichtet ist, dass der Nutzen, den sie gewährt, im richtigen Verhältnis zu den Opfern steht, welche sie verursacht, das ist eine Frage, die man in den wenigsten Fällen bejahen kann.

Was ferner die Kalkulation anbelangt, so ist es notorisch, dass viele Fabrikanten gar nicht oder schlecht kalkulieren. Wozu eine Kalkulation der Selbstkosten? Man richtet sich einfach nach den Preisen der Konkurrenz. Dabei wird jedoch übersehen, dass zwei verschiedene Fabriken wohl nie unter denselben Verhältnissen arbeiten, und dass Preise, welche für die eine vorteilhaft sind, für die andere unter Umständen verlustbringend sein können. Ganz besonders scheint diese Nachlässigkeit in den Kalkulationsarbeiten bei kartellierten Unternehmungen vorzukommen: es werden da vielfach die Verkaufspreise von einigen einflussreichen Persönlichkeiten festgesetzt und von den übrigen Mitgliedern des Kartells angenommen, ohne dass sich letztere der Mühe unterziehen, mit Hülfe der Kalkulation zu untersuchen, welchen Nutzen die Verbandspreise für sie abwerfen.

Freilich muss man anerkennen, dass manchen Industriellen der Wandel in den Zeitverhältnissen klar geworden ist; viele möchten gerne ihren Rechnungsapparat den Anforderungen der Gegenwart entsprechend reorganisieren, aber sie finden selten hierfür die richtigen Mitarbeiter, da vom

Fabrikbuchhalter nicht nur eine umfassende Kenntnis der Buchhaltungswissenschaft, sondern auch Verständnis für die Technik der Fabrikation und eine praktische Gewandtheit, die allerorten und jeden Augenblick auftauchenden Schwierigkeiten buchhalterischer Art zu lösen, gefordert wird.

§ 3. Unter **Rechnungswesen** oder **Rechnungsführung** versteht man die Gesamtheit der Aufzeichnungen und der Berechnungen, welche den Zweck verfolgen, ein zahlenmässiges Bild der wirtschaftlichen Lage eines Unternehmens zu geben.

Die Darstellung der Lage eines Unternehmens umfasst im einzelnen:

1. Die Darstellung des Vermögens, d. h. der Aktiven und der Passiven der Unternehmung.

2. Die Darstellung der innerhalb dieser Vermögensbestandteile stattfindenden Wertänderungen und der durch dieselben entstandenen Gewinne und Verluste.

Mit diesen beiden Darstellungen befasst sich die Buchhaltung. Man kann daher die **Buchhaltung** definieren als die systematische Aufzeichnung der Vermögensbestandteile einer Wirtschaft[1]) und der in Geld schätzbaren ökonomischen Folgen der Veränderungen in diesen Vermögensbestandteilen.

3. Die Darstellung der Rentabilität, d. h. des Verhältnisses zwischen Aufwand und Erfolg, sowohl des ganzen Unternehmens als auch seiner Teile. An den Rentabilitätsberechnungen sind die Buchhaltung und die Kalkulation zugleich beteiligt, indem die diesbezüglichen, mehr summarischen Ergebnisse der Buchhaltung als Grundlage für die detaillierten Zusammenstellungen der Kalkulation dienen.

4. Die Kenntnis der Herstellungskosten entweder des einzelnen Fabrikats — Spezialkalkulation — oder der gesamten Produktion der Fabrik oder eines Teiles derselben während einer gegebenen Zeitdauer — Gesamtkal-

[1]) Genauer einer Erwerbswirtschaft, d. h. einer Unternehmung.

kulation.[1]) Die Selbstkostenberechnung ist die besondere Aufgabe der Kalkulation; sie kann aber auch, wie wir später sehen werden, ganz oder teilweise durch die Buchhaltung allein erfolgen. Umfangreiche Selbstkostenberechnungen kommen eigentlich nur in der Industrie vor und haben dort eine solche Bedeutung erlangt, dass man die Selbstkostenberechnungen als einen besonderen Teil der industriellen Rechnungsführung betrachtet und der Buchhaltung die Kalkulation gegenüberstellt. In den übrigen wirtschaftlichen Unternehmungen, wie im Handel und im Bankgewerbe, ist der Ausdruck Rechnungswesen hingegen gleichbedeutend mit Buchhaltung, weil die Kalkulation in diesen Erwerbswirtschaften keine solche Ausdehnung gewinnt, dass es nötig wäre, dieselbe von der Buchhaltung abzusondern.

§ 4. Die Beziehungen zwischen der Buchhaltung und der Kalkulation sind in den einzelnen Industriebranchen sehr verschieden, und es dürfte nicht ohne praktischen Wert sein, diese gegenseitigen Beziehungen näher zu untersuchen, da in dieser Hinsicht oft unklare und falsche Vorstellungen herrschen, welche sehr leicht zu einer unpraktischen Organisation des Betriebs führen können.

Die Praxis steht, wie gesagt, durchgehend auf dem Standpunkt, dass Buchhaltung und Kalkulation zwei ganz verschiedene Rechnungsapparate seien, die nichts miteinander gemeinsam haben. Daher die Erscheinung, dass in vielen Fabriken die Führung der Buchhaltung von der kaufmännischen Verwaltung, und ganz unabhängig davon die Kalkulationsarbeiten von der technischen Verwaltung besorgt werden. Für die kaufmännische Verwaltung und für die Beziehungen des Unternehmens zu Dritten — Aktionären, Geschäftsfreunden, Fiskus — sind die Angaben der Buchhaltung massgebend; für die technische Leitung des Betriebes hingegen ist es die „Betriebsbuchhaltung“, wie man öfters die Gesamtheit

[1]) Vgl. über die Begriffe Spezial- und Gesamtkalkulation §§ 10 und 13.

der Kalkulationsarbeiten zu bezeichnen pflegt. Der Nachteil dieses Dualismus in der Organisation des Rechnungswesens liegt darin, dass beide Verwaltungen es unterlassen, die Ergebnisse ihrer respektiven Rechnungsführung zu vergleichen und gegenseitig zu kontrollieren, und dass diese Organisation doppelte Arbeit verursacht, ohne entsprechende Vorteile zu bieten.

Zwischen der Buchhaltung und der Kalkulation besteht vielmehr ein enger Zusammenhang, der in der Natur der Dinge liegt und sich aus folgenden Erwägungen ergibt.

1. Die Buchhaltung ordnet die Wertänderungen in einem Unternehmen nach Gruppen, Konten genannt. Daraus folgt, dass jedes Konto die **Elemente** einer Kalkulation enthält, mindestens also der Kalkulation als Grundlage dienen kann, denn kalkulieren heisst die Wertänderungen eines Objekts verfolgen.

Tatsächlich enthält die Fabrikbuchhaltung mehrere Konten, insbesondere die Fabrikationskonten, welche ausschliesslich der Kalkulation dienen und daher als Kalkulationskonten bezeichnet werden. „Die richtig geführte Buchhaltung im Fabrikationsgeschäft," sagt Odenthal, „ist bis zur Vollendung des Verkaufsprodukts eine fortlaufende Reihe der Kalkulationsarbeiten, dargestellt in den Büchern, insofern von dem einen Konto auf das andere belastet, bezw. gutgeschrieben werden muss." [1])

2. Die Buchhaltung kontrolliert sich infolge des Gesetzes der doppelten Eintragung eines jeden Posten von selbst; die Kalkulation dagegen nicht: die Kontrolle der Selbstkostenberechnungen liegt daher in der Buchhaltung und diese, wenngleich auch summarische Kontrolle der Kalkulationsergebnisse ist unentbehrlich.

Diesen Berührungspunkten zwischen Buchhaltung und Kalkulation stehen folgende Unterschiede gegenüber.

1. Die doppelte Buchhaltung verzeichnet alle Wertänderungen in der Form einer doppelten Eintragung d. h. einer mathematischen Gleichung. Ihre Resultate sind da-

[1]) Odenthal, Lehrbuch der kaufmännischen doppelten Buchhaltung, Leipzig, 2. Auflage, S. 258.

her formal absolut genau; denn die Buchhaltung kontrolliert sich durch die doppelte Eintragung von selbst. Die Kalkulation hingegen ist in ihren Ergebnissen nicht so zuverlässig; denn sie kann sich nicht selbst kontrollieren: die Kontrolle der Kalkulation liegt vielmehr in der Buchhaltung. Ausserdem sind die Ergebnisse der Kalkulation nicht von einer absoluten Genauigkeit: eine haarscharfe Kalkulation ist ein Ding der Unmöglichkeit.

2. Die Ergebnisse der Buchhaltung sind, was die Selbstkostenberechnung anbelangt, summarischer Art; die Kalkulation hingegen vermag beliebig detaillierte Aufschlüsse zu geben.

3. Die Buchhaltung befasst sich grundsätzlich nur mit den durch die Fabrikation hervorgerufenen Wertänderungen, d. h. sie verzeichnet auf den Konten lediglich Wertbewegungen; in der Kalkulation dagegen ist für die Selbstkostenberechnung die Mengenverrechnung ebenso wichtig wie die Wertverrechnung. Die Angaben über die Wertverrechnung entnimmt die Kalkulation aus den systematischen Büchern der Buchhaltung und diejenigen über die Mengenverrechnung aus den Nebenbüchern derselben. Von diesen Büchern wird später die Rede sein.

§ 5. Aus diesen Erwägungen ergibt sich, dass die vollständige Trennung von Buchhaltung und Kalkulation im industriellen Rechnungswesen unlogisch, unwirtschaftlich und gefährlich ist, weil dadurch die Kalkulation, deren Resultate keiner Kontrolle unterzogen werden, der Zuverlässigkeit entbehrt.

Man kann als Ergebnis der bisherigen Erörterungen das Verhältnis zwischen der Buchhaltung und der Kalkulation im Fabrikbetrieb kurz wie folgt charakterisieren: Die Buchhaltung ist die Grundlage und die Kontrolle der Kalkulation; diese ist die Ergänzung der Buchhaltung.

Es wird bei der Darstellung der Konten der Fabrikbuchhaltung im einzelnen gezeigt werden, auf welche Weise dieselben der Kalkulation dienen können.

II. Die Fabrikbuchhaltung.

§ 6. Wenn man von einer Fabrikbuchhaltung spricht, so ist keine Buchhaltung eigener Art darunter zu verstehen — denn auch die Fabrikbuchhaltung beruht auf den Prinzipien der Buchhaltungswissenschaft, — sondern nur eine spezielle Anwendung dieser Prinzipien auf die besonderen, durch die Eigenart der Produktionstechnik bedingten Verhältnisse im Industriebetrieb. Nichtsdestoweniger werden wir bei der Besprechung der Fabrikbuchhaltung gewisse, dieser Buchhaltung eigentümliche Prinzipien feststellen können, weil alle Industriebetriebe gemeinsame Merkmale aufweisen, welche die Ausgestaltung der Buchhaltung aller Fabriken beeinflussen, indem sie eine Entwicklung, resp. eine Einschränkung gewisser Glieder und Funktionen der Buchhaltung derselben bewirken. Nur in diesem Sinne kann von einer Fabrikbuchhaltung und von den Prinzipien derselben gesprochen werden.

Wenn man mit Recht sagen kann, es habe jedes Geschäft seine eigene Buchhaltung, d. h. es müsse die Buchhaltung in jedem Geschäft der Eigenart desselben angepasst werden, so gilt dies in vollem Masse von der Buchhaltung der Fabrikbetriebe. Die Momente, welche der Fabrikbuchhaltung ihren eigentümlichen Charakter verleihen, sind folgende:

1. Die Produktionstechnik, d. h. die Fabrikationsprozesse und die Art der erzeugten Fertig-, Zwischen-, Halbfabrikate und Nebenprodukte.

2. Das im Fabrikbetrieb gesteigerte Bedürfnis nach Übersicht und Kontrolle. Die Buchhaltung hat, wie wir gesehen haben, die Aufgabe, die Wertänderungen in den einzelnen Vermögensbestandteilen zu verfolgen und systematisch zu verzeichnen. Die Buchhaltung analysiert daher jede Wertänderung, d. h. jeden Geschäftsvorfall mit Rücksicht auf die Art — hiervon hängt die Bestimmung der beteiligten Konten ab — und den Umfang — Geldbetrag — der Wertänderung und verzeichnet systematisch das Ergebnis dieser Analyse — doppelte Verbuchung. Die

Gesamtheit der so entstandenen Buchungen gibt ein detailliertes Bild des Kapitalumlaufs in der Fabrik. Sodann werden die Buchungen gleicher Art durch eine Reihe buchhalterischer Manipulationen, hauptsächlich durch die Übertragung des Inhalts der Spezialjournale in das Sammeljournal und von diesem in das Hauptbuch, zusammengefasst und zu einem einzigen Posten konzentriert. Somit entsteht aus den ursprünglichen analytischen Aufzeichnungen der Wertänderungen eine Synthese sämtlicher Geschäftsvorfälle einer Periode, welche es der Fabrikleitung ermöglicht, das Ganze leicht zu überschauen, ohne durch die Fülle der Einzelheiten verwirrt zu werden. Diese fortschreitende Synthese kann beliebig ausgedehnt werden. Sie findet in der Bilanz ihren endgültigen Ausdruck.

Die Buchhaltung ist also zugleich eine Analyse und eine Synthese der Geschäftsoperationen, und gerade in der Fabrikbuchhaltung ist eine weitgehende Synthese und Analyse nötig. Erstere ist für die Leitung des Unternehmens, letztere für eine wirksame Kontrolle unentbehrlich. Daher der Grundsatz: Die Fabrikbuchhaltung muss zugleich einen Einblick in alle Einzelheiten und einen Überblick über alle Vorgänge innerhalb der Fabrik und über alle Beziehungen derselben zu Dritten gewähren. Diese Übersicht ist im Fabrikbetrieb schwieriger zu erlangen, als im kaufmännischen Geschäft; denn die Fabrik ist nicht bloss ein aufgestapelter Warenvorrat, der des Verkaufes harrt, sondern ausserdem ein lebendiger Organismus, in welchem die vorrätigen Stoffe der stetigen Einwirkung der Naturkräfte und der menschlichen Arbeit unterworfen werden.

3. Endlich wird die Gestaltung der Fabrikbuchhaltung noch durch die besonderen Zwecke und Absichten der Fabrikleitung beeinflusst. Dieselbe wird beispielsweise auf die besonders genaue Ermittlung der Leistungen einer bestimmten Fabrikationsabteilung oder auf die genaue Berechnung der Selbstkosten eines bestimmten Produkts Gewicht legen, weil eine Reform des betreffenden Betriebes, oder eine Einschränkung resp. Ausdehnung der Produktion

des betreffenden Artikels beabsichtigt wird. Solche Wünsche werden natürlich die Organisation der Buchhaltung berühren.

§ 7. Jede Fabrik, ob Einzelunternehmen oder Gesellschaft, ist kraft Gesetzes verpflichtet, Bücher zu führen. Das Handelsgesetzbuch steht auf dem Standpunkt, dass der Fabrikant auch als Kaufmann aufzufassen ist. „Kaufmann .... ist," sagt H. G. B. § 1, „wer ein Handelsgewerbe betreibt.

Als Handelsgewerbe gilt ....

1. die Anschaffung und Weiterveräusserung von beweglichen Sachen (Waren) .... ohne Unterschied, ob die Waren unverändert oder nach einer Bearbeitung oder Verarbeitung weiter veräussert werden;
2. die Übernahme der Bearbeitung oder Verarbeitung von Waren für andere, sofern der Betrieb über den Umfang des Handwerks hinausgeht."

Es gelten also für den Fabrikanten wie für den Kaufmann die Buchführungsvorschriften der §§ 38, 39, 40, 41, 43 und 44 des H. G. B.[1]) Im übrigen bestehen keine besonderen Vorschriften für die Fabrikbuchhaltung; nur für Fabriken in der Form einer Aktiengesellschaft kommen noch H. G. B. §§ 261, 262[1]) in Betracht.

Damit ist aber nicht gesagt, dass der Fabrikant seine Buchführung nur über seine kaufmännischen Operationen ausdehnen soll, wie es in der Praxis so oft geschieht, vielmehr soll auch die Fabrikation, d. h. die Produktionsvorgänge und die durch dieselben hervorgerufenen Wertänderungen, in der Buchhaltung zur Darstellung kommen, mit anderen Worten, die Buchhaltung eines Industriebetriebs soll keine bloss kaufmännische, sondern eine Fabrikbuchhaltung sein.

---

[1]) § 38. Jeder Kaufmann ist verpflichtet, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsmässiger Buchführung ersichtlich zu machen.

Er ist verpflichtet, eine Abschrift (Kopie oder Abdruck) der abgesendeten Handelsbriefe zurückzubehalten und diese Abschriften sowie die empfangenen Handelsbriefe geordnet aufzubewahren.

§ 39. Jeder Kaufmann hat bei dem Beginne seines Handelsgewerbes seine Grundstücke, seine Forderungen und Schulden, den Betrag seines baren Geldes und seine sonstigen Vermögensgegenstände genau zu verzeichnen, dabei den Wert der einzelnen Vermögensgegenstände anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluss zu machen.

Er hat demnächst für den Schluss eines jeden Geschäftsjahres ein solches Inventar und eine solche Bilanz aufzustellen; die Dauer des Geschäftsjahres darf zwölf Monate nicht überschreiten. Die Aufstellung des Inventars und der Bilanz ist innerhalb der einem ordnungsmässigen Geschäftsgang entsprechenden Zeit zu bewirken.

Hat der Kaufmann ein Warenlager, bei dem nach der Beschaffenheit des Geschäfts die Aufnahme des Inventars nicht füglich in jedem Jahre geschehen kann, so genügt es, wenn sie alle zwei Jahre erfolgt. Die Verpflichtung zur jährlichen Aufstellung der Bilanz wird hierdurch nicht berührt.

§ 40. Die Bilanz ist in Reichswährung aufzustellen.

Bei der Aufstellung des Inventars und der Bilanz sind sämtliche Vermögensgegenstände und Schulden nach dem Werte anzusetzen, der ihnen in dem Zeitpunkte beizulegen ist, für welchen die Aufstellung stattfindet.

Zweifelhafte Forderungen sind nach ihrem wahrscheinlichen Werte anzusetzen, uneinbringliche Forderungen abzuschreiben.

§ 41. Das Inventar und die Bilanz sind von dem Kaufmanne zu unterzeichnen. Sind mehrere persönlich haftende Gesellschafter vorhanden, so haben sie alle zu unterzeichnen.

Das Inventar und die Bilanz können in ein dazu bestimmtes Buch eingeschrieben oder jedesmal besonders aufgestellt werden. Im letzteren Falle sind sie zu sammeln und in zusammenhängender Reihenfolge geordnet aufzubewahren.

§ 43. Bei der Führung der Handelsbücher und bei den sonst erforderlichen Aufzeichnungen hat sich der Kaufmann einer lebenden Sprache und der Schriftzeichen einer solchen zu bedienen.

Die Bücher sollen gebunden und Blatt für Blatt oder Seite für Seite mit fortlaufenden Zahlen versehen sein.

An Stellen, die der Regel nach zu beschreiben sind, dürfen keine leeren Zwischenräume gelassen werden. Der ursprüngliche Inhalt einer Eintragung darf nicht mittelst Durchstreichens oder auf andere Weise unleserlich gemacht, es darf nichts radiert, auch dürfen solche Veränderungen nicht vorgenommen werden, deren Beschaffenheit es ungewiss lässt, ob sie bei der ursprünglichen Eintragung oder erst später gemacht worden sind.

§ 44. Die Kaufleute sind verpflichtet, ihre Handelsbücher bis zum Ablaufe von zehn Jahren, von dem Tage der darin vorgenommenen letzten Eintragung an gerechnet, aufzubewahren.

Dasselbe gilt in Ansehung der empfangenen Handelsbriefe und der Abschriften der abgesendeten Handelsbriefe sowie in Ansehung der Inventare und Bilanzen.

Für Aktiengesellschaften:

§ 261. Für die Aufstellung der Bilanz kommen die Vorschriften des § 40 mit folgenden Massgaben zur Anwendung:

1. Wertpapiere und Waren, die einen Börsen- oder Marktpreis haben, dürfen höchstens zu dem Börsen- oder Marktpreise des Zeitpunktes, für welchen die Bilanz aufgestellt wird, sofern dieser Preis jedoch den Anschaffungs- oder Herstellungspreis übersteigt, höchstens zu dem letzteren angesetzt werden;
2. andere Vermögensgegenstände sind höchstens zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreis anzusetzen;
3. Anlagen und sonstige Gegenstände, die nicht zur Weiterveräusserung, vielmehr dauernd zum Geschäftsbetriebe der Gesellschaft bestimmt sind, dürfen ohne Rücksicht auf einen geringeren Wert zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreis angesetzt werden, sofern ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug gebracht oder ein ihr entsprechender Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht wird;
4. die Kosten der Errichtung und Verwaltung dürfen nicht als Aktiva in die Bilanz eingesetzt werden;
5. der Betrag des Grundkapitals und der Betrag eines jeden Reserve- und Erneuerungsfonds sind unter die Passiva aufzunehmen;
6. der aus der Vergleichung sämtlicher Aktiva und sämtlicher Passiva sich ergebende Gewinn oder Verlust muss am Schlusse der Bilanz besonders angegeben werden.

§ 262. Zur Deckung eines aus der Bilanz sich ergebenden Verlustes ist ein Reservefonds zu bilden. In diesen ist einzustellen:

1. von dem jährlichen Reingewinne mindestens der zwanzigste Teil so lange, als der Reservefonds den zehnten oder den im Gesellschaftsvertrage bestimmten höheren Teil des Grundkapitals nicht überschreitet;
2. der Betrag, welcher bei der Errichtung der Gesellschaft oder bei einer Erhöhung des Grundkapitals durch Ausgabe der Aktien für einen höheren als den Nennbetrag über diesen und über den Betrag der durch die Ausgabe der Aktien entstehenden Kosten hinaus erzielt wird;
3. der Betrag von Zuzahlungen, die ohne Erhöhung des Grundkapitals von Aktionären gegen Gewährung von Vorzugsrechten für ihre Aktien geleistet werden, soweit nicht eine Verwendung dieser Zahlungen zu ausserordentlichen Abschreibungen oder zur Deckung ausserordentlicher Verluste beschlossen wird.

III. Die industrielle Kalkulation.

§ 8. Kalkulieren heisst die Beschaffungs- resp. die Herstellungskosten oder den Verkaufserlös eines Gutes entweder im voraus oder nach erfolgter Beschaffung, Herstellung oder Veräusserung berechnen.

Man unterscheidet folgende Kalkulationen:

A. Mit Bezug auf den Zeitpunkt, in welchem die Berechnung stattfindet:

1. Die Vorkalkulation oder der Voranschlag, d. i. die Kalkulation, welche vor dem Einkauf, der Fabrikation oder dem Verkauf stattfindet, um die voraussichtlichen Bezugs- resp. Fabrikationskosten oder den mutmasslichen Verkaufserlös zu bestimmen. In der Industrie sind Voranschläge nötig bei der Gründung einer Fabrik, bei der Reorganisation eines Betriebes, bei der Einführung neuer Maschinen, neuer Arbeitsmethoden, neuer Fabrikate u. dgl. Die Voranschläge werden vom Kalkulationsbureau auf Grund der vom technischen Bureau oder von der Direktion entworfenen Pläne ausgearbeitet. Diese Ausarbeitung ist eine schwierige Arbeit; denn es handelt sich immer um eine Wahrscheinlichkeitsrechnung, die zum grössten Teil auf Schätzungen beruht. Der Voranschlag ist leichter zu entwerfen, wenn passende Unterlagen, d. h. zuverlässige Nachkalkulationen über bereits ausgeführte ähnliche Operationen vorhanden sind.[1])

2. Die Nachkalkulation oder Kalkulation schlechthin, welche sich mit den bereits ausgeführten Geschäften befasst. Sie stellt die Probe für die Richtigkeit des Voranschlags dar.

B. Mit Bezug auf den Gegenstand der Kalkulation:

1. die Einkaufs- oder Bezugskalkulation, welche die Beschaffungskosten einer Ware berechnet;

---

[1]) Diesem Zweck dient die Führung eines Kalkulationsbuches. Vgl. unten § 28.

2. die Produktions- oder Selbstkosten- oder Herstellungskalkulation, welche die Fabrikation betrifft, und

3. die Versand- oder Verkaufskalkulation, welche sich auf den Warenabsatz bezieht.

§ 9. Der Handel kennt nur die Einkaufs- und die Verkaufskalkulation, während im Fabrikbetrieb alle drei Kalkulationsarten vorkommen. Die Kalkulation hat im Handel nicht die Bedeutung und den Umfang, welchen sie in der Industrie annimmt. Hat der Kaufmann einmal die Selbstkosten der angekauften Waren auf Grund des Einkaufspreises und der Einkaufskosten berechnet, so hat er nur noch den Zinsverlust und die Verkaufskosten in der Verkaufskalkulation zu berücksichtigen. Diese Einkaufs- und Verkaufskalkulationen kommen auch in der Fabrik vor; sie betreffen die kaufmännische Abteilung derselben und unterscheiden sich in ihrer Technik nicht von denselben Kalkulationen im Warenhandel; die Einkaufskalkulation bezieht sich auf den Einkauf der Roh- und Hilfsstoffe, die Verkaufskalkulation auf den Absatz der Fabrikate. Für die technische Abteilung der Fabrik kommt aber ausserdem die Produktionskalkulation oder Selbstkostenberechnung in Betracht, und auf diese wollen wir hier speziell eingehen.

Die Elemente der Produktionskalkulation sind die sämtlichen Fabrikationskosten — nicht auch die Verkaufskosten. Die Formel der Produktionskalkulation lautet also:

Selbstkosten = Verbrauchte Rohstoffe + Arbeitslöhne + diverse Unkosten (z. B. Verwaltungskosten, Steuern, Gehälter, Abschreibungen usw.).

Es gibt zwei Formen der Produktionskalkulation: die Gesamtkalkulation und die Spezialkalkulation.

§ 10. A. Die Gesamtkalkulation.

Die Gesamtkalkulation ist eine Produktionskalkulation, welche den **Betrieb**, d. h. die ganze Fabrik oder eine Fabrikationsabteilung — und nicht ein bestimmtes Fabrikat — zur Grundlage der

Selbstkostenberechnung nimmt; mit anderen Worten, die Produktionskalkulation ermittelt die Selbstkosten eines **Betriebs** und berechnet die Selbstkosten der Fabrikate nur **indirekt,** indem sie die Gesamtkosten des Betriebs durch die Menge der erzeugten Fabrikate dividiert. Man bezeichnet die Gesamtkalkulation daher auch als Betriebskalkulation oder Betriebsrechnungsführung.

Es sei zunächst der Ausdruck „Betrieb" erläutert. Dieses Wort hat verschiedene Bedeutungen.

1. Zuweilen wird der Betrieb, als Inbegriff der in einer Fabrik stattfindenden Fabrikationsvorgänge, den Fabrikanlagen gegenübergestellt. So unterscheidet die Fabrikbuchhaltung zwischen Betriebskonten und Anlagekonten.[1])

2. Dann versteht man auch unter Betrieb — und das ist der Sinn, der hier in Betracht kommt — ein vom Standpunkt der Produktionstechnik abgeschlossenes Ganzes, d. h. mehrere Produktionsprozesse, welche technisch zusammengehören und daher eine mehr oder minder selbständige Fabrikation resp. Fabrikationsstufe darstellen. Je nach der Ausdehnung der Fabrik wird man nun entweder das ganze Unternehmen als einen einzigen Betrieb auffassen oder es in mehrere Betriebe zerlegen. Ein solcher Betrieb ist vom Standpunkt der Buchhaltung und der Gesamtkalkulation als eine selbständige Einheit aufzufassen, indem die Produktionsergebnisse und die Selbstkosten eines jeden Betriebes für sich ermittelt werden.

§ 11. Die Teilung einer Fabrik grösseren Umfangs in mehrere Betriebe für die Zwecke der Buchhaltung und der Gesamtkalkulation lässt sich nicht immer leicht durchführen, weil die Betriebe oft sehr ineinander greifen.

Es lassen sich für die Abgrenzung der Betriebe innerhalb einer Fabrik folgende Grundsätze aufstellen:

1. Die Abgrenzung soll von der Produktionstechnik und der örtlichen Verteilung der Fabrikräume ausgehen.

---

[1]) Vgl. unten § 34.

2. Jeder Produktionsprozess, aus dem mehrere Produkte entstehen, die in der Folge separat verarbeitet werden, soll einen Betrieb für sich bilden; desgleichen die Weiterverarbeitung eines jeden dieser Produkte.

3. Es soll beim Übergang des Produktes von einem Betrieb zum anderen eine Kontrolle der Menge desselben stattfinden, die jedoch die Fabrikation nicht beeinträchtigen darf; deshalb sind die Grenzen der Betriebe vorzugsweise dorthin zu verlegen, wo schon aus technischen Gründen eine Kontrolle der Menge durch Wiegen, Messen, Giessen in Formen usw. stattfindet. So bildet beispielsweise das Wiegen des Malzes, welches vor dem Schroten desselben erfolgt, die gegebene Grenze zwischen der Malzfabrikation und der Bierfabrikation in denjenigen Brauereien, welche beide Fabrikationszweige vereinigen.

Ein anderes Beispiel einer Industrie mit mehreren Betrieben ist eine Eisenhütte, welche aus drei Abteilungen besteht: die Hochöfen, das Stahlwerk und das Walzwerk.

Aus den Hochöfen wird das Roheisen in flüssigem Zustande gewonnen. Die Grenze zwischen diesem Betriebe und dem Stahlwerk bildet das Giessen des Roheisens in die sog. Giesswagen, welche es von den Hochöfen zum Stahlwerk bringen, woselbst es in Stahl verwandelt wird. Diese schon technisch gegebene Abgrenzung ist auch insofern für die Rechnungsführung günstig, als durch das Giessen des Roheisens in Behälter, deren Inhalt bekannt ist, das Roheisenquantum, welches von den Hochöfen an das Stahlwerk abgegeben wird, äusserst leicht ermittelt werden kann.

Ähnlich verhält es sich mit der Abgrenzung des Stahlwerks vom Walzwerk. Die Grenze zwischen diesen beiden Betrieben liegt dort, wo der flüssige Stahl in Formen, in sog. Coquillen gegossen und dem Walzwerk zugeführt wird. Auch hier genügt die Kenntnis der Zahl der gefüllten Coquillen, um das dem Walzwerk übergebene Stahlquantum festsetzen zu können.

Der in den Coquillen erstarrte Stahl erhält die Form eines Blocks und wird als solcher den verschiedenen Walzenstrassen zugeführt, wo er zu Schienen, Trägern, Draht etc.

verarbeitet wird. Die Abteilungen des Walzwerks, in denen diese verschiedenartigen Fertigfabrikate erzeugt werden, können ebenfalls von der Buchhaltung als selbständige Betriebe dargestellt werden. Die Möglichkeit einer solchen Zerlegung des Walzwerks in mehrere Betriebe wird aber praktisch dadurch bedeutend eingeschränkt, dass es in einem Walzwerk sehr viele Maschinen gibt, die von allen Abteilungen gemeinsam benutzt werden.

§ 12. Die Gesamtkalkulation bezweckt die indirekte Ermittlung der Selbstkosten der Fabrikate, indem sie zunächst die Fabrikationskosten des Betriebs, in welchem die Fabrikate hergestellt wurden, feststellt. Nun ist es aber ein leichtes für die Buchhaltung, die gesamten Fabrikationskosten eines Betriebs zu ermitteln, sofern sie zweckmässig eingerichtet ist. Dies geschieht in der Weise, dass die Buchhaltung dem oder den einzelnen Betrieben je ein Konto eröffnet, auf welchem alle durch denselben verursachten Kosten fortlaufend gebucht werden. Ein solches Konto ist ein Kalkulationskonto: es steht im Dienste der Gesamtkalkulation der Selbstkosten.

Charakteristisch ist also, dass die Gesamtkalkulation innerhalb der Buchhaltung stattfinden kann — falls diese zweckmässig eingerichtet ist, — während die Spezialkalkulation, wie wir noch sehen werden, besondere, ausserhalb der Buchhaltung vorzunehmende Kalkulationen erfordert.

Es wird bei der Darstellung der einzelnen Konten der Fabrikbuchhaltung gezeigt werden, wie dieselben der Gesamtkalkulation dienen können. Es sei hier vorläufig nur erwähnt, dass die Buchhaltung mit Rücksicht auf die Art und Weise, wie die Gesamtkalkulation auf den Konten stattfindet, zwei Arten von Betrieben unterscheidet:[1]

1. Die Hauptbetriebe, welche entweder ein verkaufsfähiges Fertigfabrikat oder ein zur Weiterverarbeitung

[1]) Vgl. über die Bedeutung dieser Einteilung § 62.

geeignetes Zwischenprodukt erzeugen. Die Konten, welche zur Gesamtkalkulation der Selbstkosten der Hauptbetriebe dienen, heissen Fabrikationskonten.

2. Die Hülfsbetriebe, welche kein solches Fabrikat erzeugen, sondern den Hauptbetrieben gewisse Dienste leisten und daher nur mittelbar an der Fabrikation teilnehmen. Ein solcher Hülfsbetrieb ist beispielsweise die Dampfanlage, welche sämtliche Maschinen der einzelnen Hauptbetriebe einer Fabrik mit Dampfkraft versorgt. Die Konten für die Gesamtkalkulation der Selbstkosten dieser Betriebe heissen Konten der Hülfsbetriebe.

§ 13. B. Die Spezialkalkulation.

Die Spezialkalkulation oder Einzelkalkulation geht von dem **einzelnen Fabrikat** als Gegenstand der Selbstkostenberechnung aus; sie ermittelt nicht die Kosten des Betriebs, in welchem das Produkt hergestellt wurde, sondern sie berechnet die Herstellungskosten **jedes Fabrikats im einzelnen auf eine direkte und detaillierte Weise,** d.h. es findet für jedes Fabrikat, für jede Kommissionsnummer eine besondere Kalkulation statt.

Es ist klar, dass diese Spezialkalkulationen für jedes einzelne Fabrikat nicht mehr in den Rahmen der Buchhaltung hineinpassen; sie müssen ausserhalb der Buchhaltung stattfinden, weil die Buchhaltung unmöglich jedem einzelnen Fabrikat ein eigenes Konto als Kalkulationskonto eröffnen kann, während die Anlage von Kalkulationskonten für einige Betriebe wohl möglich ist.

§ 14. Das Gemeinsame der Gesamt- und der Spezialkalkulation besteht also darin, dass beide Kalkulationen die Produktionskosten eines Gegenstandes ermitteln; sie unterscheiden sich aber von einander, indem erstere die Kosten eines Betriebs, letztere diejenigen eines Fabrikats berechnet.

Gewisse Produktionskosten, wie z. B. die verbrauchten Rohstoffe, die Löhne, lassen sich leicht feststellen und verteilen; sie werden durch einen bestimmten Betrieb, resp.

durch ein bestimmtes Fabrikat verursacht, und es besteht daher kein Zweifel, welchem Betrieb resp. welchem Fabrikat diese Kosten zuzuschreiben sind. Andere Produktionskosten hingegen werden durch die Fabrik als Ganzes und nicht mehr durch einen bestimmten Betrieb oder ein einzelnes Fabrikat verursacht; aber auch diese Kosten müssen in der Selbstkostenberechnung in der Weise berücksichtigt werden, dass der Anteil eines jeden Betriebs — im Falle der Gesamtkalkulation — resp. eines jeden Fabrikats — im Falle der Spezialkalkulation — an denselben bestimmt wird, d. h. es müssen diese Kosten nach einem bestimmten Masstab unter die Betriebe oder unter die Fabrikate verteilt werden. Diese Verteilung heisst Verrechnung; sie findet in der Gesamtkalkulation nach Betrieben,[1]) in der Spezialkalkulation nach Fabrikaten statt. Die Art und Weise der Verrechnung wird später erläutert werden.

§ 15. Untersuchen wir nun die Frage, in welchem Falle eine Gesamtkalkulation und in welchem Falle eine Spezialkalkulation der Selbstkosten in einer Fabrik erforderlich ist, oder, was dasselbe ist, wann die mit Hülfe der Buchhaltung vorgenommene Gesamtkalkulation genügt und wann die Selbstkostenberechnungen der Buchhaltung einer Ergänzung durch Spezialkalkulationen bedürfen.

Die Gesamtkalkulation genügt für diejenigen Fabriken, welche Massenprodukte in gleichbleibender Ausführung erzeugen, so z. B. für eine Bierbrauerei, welche jahraus jahrein nur ein Produkt, das Bier, in wenig von einander abweichenden Qualitäten herstellt. Es wäre unmöglich und überflüssig, die Selbstkosten eines jeden Hektoliter Bier zu berechnen; man ermittelt daher nur die gesamten Produktionskosten einer Zeitperiode, z. B. eines Monats, und berechnet die Selbstkosten eines Hektoliter Bier indirekt in der Weise, dass diese Produktionskosten durch das erzeugte Bierquantum dividiert werden. Das gleiche gilt für einige

[1]) Selbstverständlich ist eine Verrechnung hier nur dann nötig, wenn die Fabrik buchhalterisch in mehrere Betriebe zerfällt.

andere Industrien, so für die Müllerei, die Ziegelei, die Glas-, die Papierfabrikation und die Metallindustrien.

Diesen Fabriken mit Massenerzeugung stehen diejenigen mit Spezialfabrikation gegenüber, wo jedes einzelne Erzeugnis eine besondere Bearbeitung erfährt, so im Kunstgewerbe, in der Maschinen-, der Möbel-, der Konfektionsindustrie usw. Dort ist eine Spezialkalkulation, d. h. eine Ergänzung der Buchhaltung durch besondere Kalkulationen nötig, weil in einem Betrieb verschiedenartige Erzeugnisse hergestellt werden.

IV. Die Wahl der für die Fabrik geeigneten Buchhaltungsform.

§ 16. Die Buchhaltung besitzt die Fähigkeit, die verschiedenartigsten Formen anzunehmen, um sich den Verhältnissen des Unternehmens, dem sie dienen soll, möglichst anzupassen. Der Fabrikant steht vor der Aufgabe, diejenige Buchhaltungsform auszuwählen, welche den Ansprüchen, die er an seine Rechnungsführung stellt, am besten genügen kann.

Zunächst unterscheidet man nach der traditionellen Terminologie mit Rücksicht auf den Inhalt der Buchführung zwei Hauptformen: die einfache und die doppelte Buchhaltung.

Die Buchhaltung kann nämlich zum Inhalt haben:

a) entweder nur die Darstellung der Aktiven und der Passiven eines Unternehmens und ihrer Veränderungen; diese sog. **Bestandrechnung** ist der Inhalt der einfachen Buchhaltung;

b) oder aber ausser der Bestandrechnung auch noch die fortlaufende Darstellung des Standes und der Zu- und Abnahme des Reinvermögens durch Gewinn oder Verlust: letztere bezeichnet man als die Erfolgsrechnung oder die Rechnung über das Reinvermögen. Die Bestand- und die Erfolgsrechnung bilden den **doppelten** Inhalt der **doppelten** Buchhaltung.[1])

[1]) Vgl. § 36, Anmerkung 1.

§ 17. Die einfache Buchhaltung enthält nur die Bestandrechnung. Diese besteht:

a) aus einer periodischen, die Gesamtheit der Vermögensbestandteile umfassenden Bestandrechnung durch die Inventur und

b) aus einer fortlaufenden Bestandrechnung durch die Konten über einen grösseren oder geringeren Bruchteil der Vermögensbestandteile; letztere erstreckt sich üblicherweise nur über das Bargeld, die Schulden und die Forderungen.

Je nachdem sich die fortlaufende Bestandrechnung, d. h. die Konten der einfachen Buchhaltung auf mehr oder weniger Vermögensbestandteile ausdehnen, unterscheidet man verschiedene Stufen der einfachen Buchhaltung. Wir befassen uns hier nur mit der höchsten Stufe der einfachen Buchhaltung, d. h. derjenigen, welche die fortlaufende Bestandrechnung auf alle Aktiven und Passiven ausdehnt, und untersuchen, ob diese höchste Stufe der einfachen Buchhaltung für den Fabrikbetrieb geeignet ist.

Diese Frage ist zu verneinen: Selbst die höchste Stufe der einfachen Buchhaltung genügt nicht für die Rechnungsführung eines Industriebetriebs. Dieses Urteil ergibt sich sofort aus der Vergleichung der Leistungsfähigkeit der einfachen Buchhaltung mit den Anforderungen, welche der Fabrikbetrieb an seine Rechnungsführung stellt. [1])

Die Leistungen der einfachen Buchhaltung sind:

1. Der Nachweis der einzelnen Aktiven und Passiven durch die periodische Inventur.

2. Der detaillierte Nachweis der Änderungen in den Aktiven und Passiven durch die fortlaufende Kontierung derselben.

3. Der Nachweis des Reinvermögens im Augenblick der Inventuraufnahme.

4. Der summarische Nachweis der Zu- resp. Abnahme des Reinvermögens durch die Vergleichung der periodischen Inventuren.

---

[1]) Vgl. § 3.

Dem gegenüber verlangt die rationelle Leitung eines Fabrikbetriebs von der Buchhaltung ausser diesen Angaben noch folgende:

1. Eine vollständige und detaillierte Erfolgsrechnung, aus welcher die Gewinne und die Verluste, d. h. die Rentabilität sowohl des ganzen Unternehmens, als auch seiner Teile in allen Einzelheiten ersichtlich wird.

2. Die Kenntnis der Selbstkosten.

Die einfache Buchhaltung vermag diese beiden Angaben nicht zu liefern, weil ihre Technik keine Darstellung der durch die internen Fabrikationsvorgänge hervorgerufenen Wertänderungen, Gewinne und Verluste gestattet. Ausserdem kann die einfache Buchhaltung nicht wie die doppelte Buchhaltung ihre Ergebnisse durch die ausnahmslos doppelten Eintragungen von selbst kontrollieren.

§ 18. Will man in der Einrichtung der Fabrikbuchhaltung die charakteristische Eigentümlichkeit des Industriebetriebs, nämlich das Vorhandensein interner Fabrikationsvorgänge berücksichtigen und diese zur Darstellung bringen, so muss man die doppelte Buchhaltung einführen, welche bekanntlich zwei Rechnungen führt:

1. Die Bestandrechnung, welche alle Vermögensbestandteile kontenmässig verfolgt. Es gibt also hierin kein Mehr oder Weniger, wie bei der einfachen Buchhaltung, sondern diese Bestandrechnung muss in der doppelten Buchhaltung notwendigerweise eine vollständige sein, und zwar ist sie in der Fabrikbuchhaltung so einzurichten, dass sie auch die Kalkulation der Selbstkosten und die Darstellung der internen Fabrikationsvorgänge in sich schliesst.

2. Die Erfolgsrechnung oder die Rechnung über das Reinvermögen.

Die doppelte Buchhaltung hat im Gegensatz zu der einfachen Buchhaltung einen ganz bestimmten Inhalt, der nicht vermehrt und nicht vermindert werden kann; sie bildet ein vollständiges, scharf umgrenztes System von Aufzeichnungen, an dem nichts geändert werden kann. Die einzelnen Formen der doppelten Buchhaltung unterscheiden sich daher

nur durch formale Abweichungen von einander, welche durch die jeweils gegebene Stärke des Bedürfnisses nach Arbeitsteilung, Übersichtlichkeit und Kontrolle bedingt werden.

Bei der Beantwortung der Frage, welcher Form der doppelten Buchhaltung der Vorzug zu geben sei, fassen wir die folgenden 4 Grundformen der doppelten Buchhaltung ins Auge: [1])

1. Die italienische Buchhaltung.
2. Die amerikanische Buchhaltung.
3. Die deutsche Buchhaltung.
4. Die französische Buchhaltung.

§ 19. Die italienische Buchhaltung, welche nur ein einziges, unzerlegtes Journal führt, aus welchem jeder einzelne Posten direkt in das Hauptbuch übertragen wird, eignet sich grundsätzlich nicht für grössere Unternehmen — zu denen die Fabriken in der Regel gehören — wegen der Konzentration der Aufzeichnungen in eine beschränkte Anzahl von Büchern, was die Arbeitsteilung sehr erschwert. Auch sind die Aufzeichnungen der italienischen Buchhaltung in grossen Unternehmungen wenig übersichtlich.

§ 20. Die amerikanische Buchhaltung, welche Journal und Hauptbuch zu einem einzigen Buch vereinigt und die Zahl der Hauptbuchkonten auf einige wenige Kollektivkonten beschränkt (ca. 10 bis 15), gestattet durch die Anlage von Kollektivkonten, welche durch entsprechende Hülfsbücher ergänzt werden, eine gewisse Dezentralisation der buchhalterischen Aufzeichnungen, welche der Arbeitsteilung günstig ist. Auch gewähren die Kollektivkonten die gewünschte Übersichtlichkeit in grossem Masse. Allein diese Buchhaltungsform weist mancherlei Nachteile materieller Art auf, wie die Beschränkung der Kontenzahl, die unhandliche Grösse der Bücher u. dgl., so dass sie für Fabrikbetriebe

[1]) Wir gehen auf die nähere Beschreibung dieser Buchhaltungsformen hier nicht ein und verweisen diesbezüglich auf folgende Werke:
Hügli, Die Buchhaltungssysteme und Buchhaltungsformen, 1887.
Schär, Einfache und doppelte Buchhaltung, 2. Aufl., Berlin 1902.

grösseren Umfangs ebenfalls nicht geeignet erscheint. Doch ist hervorzuheben, dass wenngleich die Anwendung der amerikanischen Buchhaltung als System im Fabrikbetrieb nicht vorteilhaft ist, die Einrichtung einzelner systematischer und Hülfsbücher nach dem amerikanischen System, d. h. in synchronistischer oder tabellarischer Form, hingegen sehr zu empfehlen ist.[1])

§ 21. Die deutsche und die französische Buchhaltung sind einander im Prinzip sehr verwandt. Beide Buchhaltungsformen werden von der italienischen Buchhaltung in der Weise abgeleitet, dass das Journal der italienischen Buchhaltung hier in mehrere Bücher, Spezialjournale genannt, zerfällt, von denen jedes zur Aufnahme einer bestimmten Art von Buchungsposten bestimmt ist; ausserdem werden die Posten dieser Spezialjournale zunächst in ein Sammeljournal und erst aus diesem Buch, in der Form von Sammelposten, in das Hauptbuch übertragen. Beide Buchhaltungsformen führen folgende systematische Bücher:

1. Die Journale, in welchen die erste Aufzeichnung erfolgt, und die je nach dem Grade der Arbeitsteilung aus mehreren Büchern, den sog. Spezialjournalen, bestehen.
2. Das Sammeljournal, welches die Zusammenfassung und die Übersichtlichkeit der Aufzeichnungen in den Journalen erzielen soll.
3. Das Hauptbuch.
4. Das Inventurbuch.

Die deutsche und die französische Buchhaltung unterscheiden sich von einander nur in Bezug auf die Zerlegung des Journals. Das Journal der deutschen Buchhaltung zerfällt in zwei Bücher: das Kassabuch für die Verbuchung der Kassaposten und das Memorial für die Verbuchung der übrigen Geschäfte. Das Journal der französischen Buchhaltung zerfällt in viele Spezialjournale, deren Zahl und Inhalt durch die Bedürfnisse der Arbeitsteilung, sowie durch

[1]) Vgl. im Abschnitt V die synchronistisch angelegten Kassa-, Einkaufs- und Verkaufsjournale.

die Art und den Umfang des Geschäfts bestimmt wird. Jeder Geschäftsvorfall wird in mindestens ein und höchstens in zwei Spezialjournale verbucht.[1]) Der Inhalt der Spezialjournale gelangt durch eine periodische, z. B. wöchentliche oder monatliche Übertragung in das Sammel- oder Hauptjournal. Das Hauptjournal dient sodann als Grundlage für die summarischen Eintragungen in das Hauptbuch.

Die deutsche und noch mehr die französische Buchhaltung bieten folgende Vorteile:

1. Die Arbeitsteilung kann durch die beliebige Zerlegung des Journals in mehrere Spezialjournale je nach Bedürfnis vorgenommen werden.

2. Da jedes Spezialjournal nur eine bestimmte Art von Geschäften enthält, sind diese Bücher stets „à jour", und sie geben somit eine fortwährende Übersicht des Standes der wichtigsten Konten.

3. Die Zusammenfassung der Posten im Sammeljournal fördert die Übersichtlichkeit der in den Konten des Hauptbuches enthaltenen Angaben über die Lage des Unternehmens.

Die französische Buchhaltung ist also diejenige Buchhaltungsform, welche für grössere Fabriken am besten passt, und wir wenden uns nun den Büchern zu, welche bei der Anwendung der französischen Buchhaltungsform auf die Fabrikbuchhaltung zu führen sind.

---

[1]) In der Regel sollte jeder Geschäftsposten nur in ein Spezialjournal verbucht werden; je nach der Gliederung der Spezialjournale wird aber eine Eintragung eines und desselben Postens in zwei Spezialjournale zuweilen nötig sein, so z. B. die Einlösung eines Akzepts, welche sowohl in das Kassa-, als auch in das Wechseljournal zu verzeichnen ist. Bei solchen unvermeidlichen Doppelbuchungen ist aber darauf zu achten, dass die Buchung nur einmal in das Sammeljournal und von dort in das Hauptbuch gelangt; mit anderen Worten, es darf die betreffende Buchung nur aus einem der beiden Spezialjournale, in welchen sie enthalten ist, in das Sammeljournal übertragen werden. Vgl. § 24.

V. Die systematischen Bücher der Fabrikbuchhaltung.

§ 22. Die zahlreichen Bücher, welche in der Fabrikbuchhaltung zu führen sind, lassen sich in zwei Gruppen einteilen:

1. Die systematischen Bücher, manchmal auch Grundbücher[1]) genannt. Es sind wesentlich Bücher, die unter allen Umständen einzurichten sind, weil sie zum System der Buchhaltung gehören, d. h. zur Aufnahme der im Wesen der doppelten Buchhaltung liegenden doppelten Verbuchung eines jeden Geschäfts bestimmt sind.

2. Die Neben- oder Hülfsbücher, deren Führung fakultativ ist, weil sie nicht zum System der Buchhaltung gehören; sie ergänzen die systematischen Bücher und dienen vorzugsweise der Kontrolle und der Kalkulation.

Die Fabrikbuchhaltung nach der französischen Buchhaltungsform führt folgende systematische Bücher:

1. Die Spezialjournale, deren Zahl und Inhalt verschieden ist, und von denen in der Folge besonders die Rede sein wird.
2. Das Sammel- oder Hauptjournal.
3. Das Hauptbuch.
4. Das Inventurbuch.

Im Handel kommt folgende Einteilung der Spezialjournale am häufigsten vor: Kassajournal, Einkaufsjournal, Verkaufsjournal, Besitzwechseljournal (Rimessenjournal) und Schuldwechseljournal (Trattenjournal). Für die Fabrik dürfte folgende Gliederung der Spezialjournale geeignet sein:

---

[1]) Als Grundbücher bezeichnet man besser diejenigen Bücher, in welche die erste Aufzeichnung der Geschäfte erfolgt; es sind teils Hülfsbücher, z. B. die Primanota der italienischen Buchhaltung, teils systematische Bücher, z. B. die Spezialjournale der französischen Buchhaltung.

Kassajournal, Einkaufsjournal, Verkaufsjournal und Memorial. Der Wechselverkehr der Fabriken ist in der Regel nicht so bedeutend, als dass er die Eröffnung besonderer Spezialjournale rechfertigen würde. Diese vier Journale der Fabrikbuchhaltung sollen jetzt einzeln dargestellt werden.

§ 23. 1. Das Kassajournal.

Dieses Journal wird in der Fabrik ähnlich wie in jedem kaufmännischen Geschäft geführt; es bietet keine Besonderheiten. Es empfiehlt sich, das Kassajournal und überhaupt alle Spezialjournale synchronistisch, d. h. nach dem Prinzip der amerikanischen Buchhaltung zu führen; die tabellarische Form erleichtert nämlich die Zusammenziehung der Posten des Spezialjournals bei der periodischen, summarischen Übertragung derselben in das Hauptjournal in bedeutendem Masse, indem man hiefür nur die Tabellen zu addieren braucht.

Ausser der Hauptkasse werden in der Fabrik manchmal noch Nebenkassen eingerichtet, so für die Fabrikabteilungen, welche sich nicht am Orte der Hauptniederlassung befinden, damit diese insbesondere die Arbeitslöhne und andere kleine Kosten bezahlen können. Die Nebenkassen empfangen zu Lasten eines Kontos (z. B. des Lohnkontos oder des Allgemeine Unkosten-Kontos) einen Geldbetrag von der Hauptkasse, über dessen Verwendung sie derselben Rechenschaft zu geben haben. Diese Abrechnung zwischen der Haupt- und den Nebenkassen erfolgt periodisch, indem die Nebenkassen ihren Barbestand gleichsam an die Hauptkasse zurückliefern, welch letztere den Betrag zu Gunsten des bei der Ausgabe belasteten Kontos wieder vereinnahmt. Nach Prüfung der Haupt- und der Nebenkassen findet die umgekehrte Buchung statt, d. h. die Hauptkasse gibt den Nebenkassen den von ihnen eben empfangenen Barbestand gleichsam zurück. Die Buchungen für diese fiktive Abliefe-rung des Bestandes der Nebenkassen an die Hauptkasse und für die Rückgabe desselben sind keine überflüssigen Schreibereien. Sie sind nötig, zunächst wegen der Prüfung der einzelnen Kassen und ferner, um das Konto, für welches

die Barausgabe erfolgte, nur für denjenigen Betrag zu belasten, der wirklich im Laufe der Periode von der Nebenkasse zu dem Zwecke verausgabt wurde.

Das folgende Muster des synchronistisch geführten Kassajournals einer Fabrik wird das über die Abrechnung zwischen der Haupt- und den Nebenkassen Gesagte illustrieren. (Siehe Beilage.)

Aus der Addition der Tabellen ergeben sich am 31. Juli folgende Buchungen in das Hauptjournal:

	Soll		Haben	
(Aus der linken Seite der Kassajournals.)				
Kassakonto an folgende Konten:	30687	—[1])		
an Debitoren-Konto . . .			1500	—
an Besitzwechsel-Konto .			3000	—
an Zinsen-Konto			100	—
an Bank-Konto			25000	—
an Allgemeine Unkosten-Konto			150	—
an Steuern-Konto			937	—
Kassaeinnahmen im Juli.				
(Aus der rechten Seite des Kassajournals.)				
Folgende Konten:				
Kreditoren-Konto	4875	—		
Schuldwechsel-Konto . .	3750	—		
AllgemeineUnkosten-Konto	336	—		
Lohn-Konto	31220	—		
Frachten-Konto	32	—		
Vorschuss-Konto	50	—		
Gehälter-Konto	3140	—		
an Kassakonto			43403	—[2])
Kassaausgaben im Juli.				

[1]) 30687.— + 20110.— (Kassabestand am 1. Juli) = 50797.—.
[2]) 43403.— + 7394.— („ „ 31. „) = 50797.—.

§ 24. 2. Das Einkaufsjournal.

Der Zweck dieses Journals ist:

1. Eine Übersicht über sämtliche Einkäufe zu geben.

2. Alle Kosten des Einkaufs zu sammeln, um die Einkaufskalkulation zu ermöglichen. Es werden nämlich nicht nur die Fakturenbeträge, sondern auch noch die sämtlichen Kosten des Einkaufs, wie Fracht, Zoll usw., in dieses Journal verbucht.

Beim Bezug der für die Fabrikation benötigten Roh- und Hülfsstoffe gelangt die Fabrik zunächst in den Besitz der ihr vom Lieferanten bei der Übergabe der Waren an die Transportanstalt zugesandten Rechnung, während die Waren in der Regel erst später ankommen. Ohne auf die Ankunft der letzteren zu warten, wird die Rechnung von der kaufmännischen Verwaltung lediglich auf ihre Übereinstimmung mit der Bestellung hin geprüft und sofort in das Einkaufsjournal eingetragen. Die Prüfung der Waren erfolgt später nach Ankunft derselben durch die kompetenten technischen Beamten, z. B. durch den Magazinverwalter.

Barkäufe werden zugleich in das Einkaufs- und in das Kassajournal eingetragen. Da dieselben aber nur einmal in das Hauptjournal verbucht werden dürfen, erfolgt ihre Übertragung in dasselbe nur auf Grund eines der beiden Spezialjournale, meistens des Kassajournals. Deshalb werden die Barkäufe im Einkaufsjournal durch die Einstellung des Betrages in eine spezielle Spalte von den Kreditkäufen abgesondert, und es wird der Inhalt dieser Spalte nicht in das Hauptjournal übertragen.

Hier das Schema des synchronistisch eingerichteten Einkaufsjournals einer Eisenhütte (S. 30).

Die Übertragung der Posten des Einkaufsjournals in das Hauptjournal geschieht wie beim Kassajournal durch die periodische Addition der einzelnen Spalten. Die diesbezügliche Buchung lautet:

Einkaufsjournal.

Soll[1]) — Haben

Anlage-Konten	Rohstoff-Konten		Materialien-Konten				Konten der Hülfsbetriebe			Allgemeine Unkosten-Konto	Inhalt der Rechnung							Kreditoren-Konto	Frachten-Konto [5])	Kassa-Konto [6])
	Koaks-Konto	Eisenerz-Konto	Materialien-Konto [2])	Walzen-Konto	Dolomit-Konto	Kohlen-Konto	Elektrische Zentrale	Werkstätten	Laboratorium		Datum	Nummer der Rechnung	Konto-Korrent-Buch-Folio	Wareneingangsbuch-Folio [3])	Lieferant oder Spediteur	Gegenstand	Betrag [4])			

Vgl. über das Kontensystem einer Eisenhütte § 83.

[1]) Die Fabrikationskonten erscheinen nicht unter den Sollkonten des Einkaufsjournals, weil Rechnungen über eingekaufte Waren nicht direkt auf die Fabrikationskonten, sondern indirekt durch die Vermittlung der oben angeführten Sollkonten gebucht werden.

[2]) Kollektivkonto für diejenigen Materialien, denen kein besonderes Konto eröffnet wurde.

[3]) Vgl. über die Beziehungen zwischen dem Einkaufsjournal und dem Wareneingangsbuch § 94.

[4]) In dieser Spalte erscheinen nicht nur die Beträge der Fakturen, sondern auch noch die Kosten für Fracht und Zoll. Die Summe dieser Betragsspalte ist gleich der Summe der drei Habenspalten: Kreditoren-Konto, Frachten-Konto und Kassakonto, sowie auch der Summe sämtlicher Sollspalten (linke Seite des Buches).

[5]) Das Frachtenkonto ist ein Zwischenkonto: es wird zu Gunsten des Eisenbahnkontos für die geschuldeten Frachten, resp. zu Gunsten des Kassakontos für die bezahlten Frachten debitiert, und im Einkaufsjournal für die verrechneten, d. h. den Rohstoff —, den Materialien-Konten usw. belasteten Frachten — wie aus dem obigen Schema ersichtlich — kreditiert. Vgl. über das Frachtenkonto § 80.

[6]) In diese Spalte werden die Barkäufe gebucht.

Folgende Konten:
die Konten der Anlagen, der Rohstoffe, der Materialien, der Hülfsbetriebe und das Allgemeine Unkosten-Konto

an folgende Konten:
an Kreditoren-Konto
an Frachten-Konto
(nicht an Kassa-Konto).

§ 25. 3. Das Verkaufsjournal.

Es wird ähnlich eingerichtet wie das Einkaufsjournal und von einem kaufmännischen Beamten auf Grund der vom Fakturisten ausgestellten Rechnungen und der Berichte des Expedienten geführt.[1]) Letzterer führt das Versandbuch.[2]) Auch die Barverkäufe sind wie die Bareinkäufe in zwei Spezialjournale einzutragen, nämlich in das Kassa- und in das Verkaufsjournal, und es gilt in Bezug auf die Übertragung der Barverkäufe aus den Spezialjournalen in das Hauptjournal das über die Bareinkäufe Gesagte: sie werden in eine besondere Spalte des Verkaufsjournals verbucht, deren Inhalt **nicht** in das Hauptjournal übertragen wird.

Hier das Schema des synchronistisch geführten Verkaufsjournals einer Eisenhütte (S. 32). Wie beim Einkaufsjournal ergibt sich die Buchung für das Hauptjournal aus der periodischen Addition der einzelnen Spalten.

§ 26. 4. Das Memorial.

In dieses Buch werden alle Geschäftsvorfälle verzeichnet, welche in keines der andern Spezialjournale gehören. Das sind insbesondere die Buchungen über die internen Fabrikationsvorgänge — Verbrauch an Rohstoffen, an Löhnen, Verrechnung der Allgemeinen Unkosten, Wert der Fertig- und Zwischenfabrikate usw. — Das Memorial wird wie das Journal der italienischen Buchhaltung geführt.

---

[1]) Manchmal wird der Fakturist mit der Führung des Verkaufsjournals betraut.

[2]) Vgl. § 95.

Soll **Verkaufsjournal.** **Haben**

Debitoren-Konto	Kassa-Konto[1]	Inhalt der Rechnung								Roheisen-Verkaufskonto	Rohblöcke-Verkaufskonto	Halbzeug-Verkaufskonto	Träger-Verkaufskonto	Schienen-Verkaufskonto	Thomasschlacke-Verkaufskonto	Schrott-Verkaufskonto	Emballage-Konto[2]	Frachten-Konto[3]	Diverse
		Datum	Nummer der Rechnung	Versandbuch-Folio	Kommissions-nummer	Konto-Korrent-Folio	Empfänger	Gegenstand	Betrag										

[1]) Spalte für die Eintragung der Barverkäufe.

[2]) Spalte für die Verpackung, welche den Kunden fakturiert wird; vgl. § 80.

[3]) Spalte für die Frachten, welche zu Lasten der Kunden vorausbezahlt werden und von diesen zurückvergütet werden müssen; vgl. § 80.

VI. Die Hülfsbücher der Fabrikbuchhaltung.

§ 27. Die Hülfs- oder Nebenbücher einer Fabrik zerfallen in zwei Gruppen, nämlich in die Hülfsbücher der kaufmännischen Abteilung, welche die kaufmännischen Operationen betreffen, und in die Hülfsbücher der technischen Abteilung des Fabrikbetriebs, welche der Darstellung der internen Fabrikationsvorgänge dienen.

I. Die Hülfsbücher der kaufmännischen Abteilung des Fabrikbetriebs sind diejenigen, welche in jedem kaufmännischen Geschäft vorkommen. Es sind insbesondere:

1. Das Kontokorrentbuch zur Ergänzung des gleichnamigen Kollektivkontos des Hauptbuchs; es kann je nach Bedarf in mehrere Bücher, z. B. in ein Debitorenbuch und in ein Kreditorenbuch oder nach Absatzgebieten zerlegt werden.

2. Die Wechselbücher, nämlich das Besitzwechsel- oder Rimessenbuch und das Schuldwechsel- oder Trattenbuch.

3. Das Wareneingangsbuch.[1])

4. Das Versandbuch.[1])

§ 28. II. Die Hülfsbücher der technischen Abteilung. Die Zahl und die Einrichtung dieser Bücher wird im einzelnen durch die Art und den Umfang der Produktion bestimmt; es sind insbesondere:

1. Die Kommissions- oder Bestellungsbücher, in welche die einlaufenden Bestellungen eingetragen werden. Geht eine Bestellung ein, so wird sie zunächst mit der Offerte verglichen. Wird der Auftrag angenommen, so empfiehlt es sich, um Missverständnisse zu vermeiden, dem Besteller die Annahme der Bestellung unter Wiederholung der einzelnen Bedingungen derselben zu bestätigen; für diese Bestätigungen werden fast überall gedruckte Formulare gebraucht. Erst dann gelangt die Bestellung zur Eintragung in das Kommissionsbuch und zwar auf Grund des Bestellungsbriefes

[1]) Vgl. über diese Hülfsbücher §§ 94 und 95.

und der Bestätigung der Annahme. Die Eintragung erfolgt chronologisch, wobei die Bestellungen entweder direkt hintereinander oder je auf eine Seite, um spätere Ergänzungen besser nachtragen zu können, eingeschrieben werden. Jede Bestellung erhält bei der Eintragung in das Kommissionsbuch eine fortlaufende Kommissionsnummer, die auf allen Schriftstücken, Zeichnungen usw., welche auf dieselbe Bezug haben, wiederholt wird. Die Eintragungen in das Kommissionsbuch müssen alle Angaben umfassen, welche für die Ausführung des Auftrags erheblich sind. (S. 35.)

Die Kommissionsbücher werden am besten im Kalkulationsbureau geführt und zwar:

a) weil die Offerten, welche die Bestellungen veranlassen, vielfach auf den Angaben dieses Bureaus beruhen;

b) weil die Beamten des Kalkulationsbureaus in der Regel grössere technische Kenntnisse besitzen, als die Beamten des Korrespondenzbureaus; und endlich

c) mit Rücksicht auf die Kalkulation. Das Kalkulationsbureau stellt nämlich auf Grund der Eintragungen in das Kommissionsbuch Kommissionszettel aus, welche die näheren Angaben für die Ausführung des Auftrags enthalten, und schickt sie eventuell zunächst an das technische Bureau, welches diese Zettel durch Zeichnungen, Instruktionen an die Meister u. dgl. ergänzt, und sodann an den für die Ausführung des Auftrags zuständigen Betrieb. Erfordert die Art der Fabrikation eine Spezialkalkulation, so werden die verbrauchten Arbeitslöhne, Rohstoffe und Materialien von den Meistern auf die Rückseite des Kommissionszettels vermerkt; nach Ausführung des Auftrags wird der Kommissionszettel dem Kalkulationsbureau zurückgeschickt, welches nunmehr die Spezialkalkulation auf Grund desselben vornehmen kann.

Die Ausstellung von Kommissionszetteln ist der Führung eigener Kommissionsbücher durch die einzelnen Betriebschefs und Meister vorzuziehen, da diese Beamten mit Schreibarbeiten möglichst zu verschonen sind.

Für die Bestellungen des eigenen Betriebs, sowie für die von der Kundschaft zur Reparatur eingesandten Fabrikate können besondere Kommissionsbücher mit besonderen

Kommissionsbuch.

Kommissionsnummer	Datum der Bestellung		Firma des Bestellers	Gegenstand der Bestellung	Lieferungs-termin		Ver-zugs-strafe		Versand-Instruktionen	Preis		Zahlungs-bedingungen	Teil-lieferungen	Datum der Erledigung		Folio des Versandbuches	Folio des Ver-kaufsjournals
1	Juli	20.	H. Schmit & Co. in Bremen	1 20 HP Dampf-maschine	August	31.	500	—	erfolgen später	4500	—	Hälfte bar, Hälfte gegen 3 Monatstratte					

Nummern geführt werden, so dass jeder Beamte auf den ersten Blick den Ursprung des Auftrags ersehen und seine Dispositionen entsprechend treffen kann.

2. Die Lohnbücher.[1])

3. Die Betriebsskontri. Sie dienen der Mengenverrechnung der Vermögensbestandteile des Unternehmens zur Ergänzung der Wertverrechnung in den systematischen Büchern. Die Betriebsskontri werden nach Eingang und Ausgang, resp. Verbrauch, vorzugsweise synchronistisch geführt. Es sind beispielsweise Skontri zu führen für den Eingang und den Verbrauch an Rohstoffen und Materialien, für die Erzeugung und den Ausgang an Fertigfabrikaten und Nebenprodukten, für die Erzeugung und den Verbrauch an Zwischenprodukten. Die Zahl und die Führung der Betriebsskontri wird durch die Art der Fabrikation und der Hülfsmittel derselben bestimmt. Die Führung dieser Bücher liegt den Beamten der technischen Abteilung ob, welche dieselben entweder der Buchhaltung periodisch zur Kontrolle und zur Entnahme des Rechnungsmaterials vorzulegen oder geeignete Auszüge, sogenannte Betriebsausweise, aus denselben anzufertigen haben. Diese Ausweise enthalten selbstverständlich nur Angaben über die Mengen; es ist Sache der Buchhaltung, diese Mengen entsprechend zu bewerten, d. h. die Wertverrechnung vorzunehmen.

4. Das Kalkulationsbuch. Es dient zur Eintragung der ausgeführten Nachkalkulationen, die als Grundlage für spätere Offerten und Voranschläge sehr wertvoll sein können.

VII. Das Kontensystem der Fabrikbuchhaltung.

§ 29. Bei der Einrichtung einer Fabrikbuchhaltung ist nach der Wahl der Buchhaltungsform, sowie der systematischen und der Hülfsbücher, das Kontensystem zu entwerfen. Das Kontensystem bezweckt eine bequeme Gruppierung der im Unternehmen vorhandenen Aktiven und Passiven und eine rationelle Klassifikation der durch die Fabrikation

[1]) Vgl. § 41 ff.

eingetretenen Wertänderungen derselben, sowie der entstandenen Gewinne und Verluste. Gerade hierin kommt die Eigenart einer jeden Fabrik am deutlichsten zum Ausdruck, denn es bedarf jede eines Kontensystems, welches ihren Verhältnissen angepasst ist. Die Einrichtung des Kontensystems einer Fabrikbuchhaltung ist nicht nur eine buchhalterische, sondern vorzugsweise eine organisatorische Tätigkeit; denn die Konten sind der Ausdruck der Betriebsorganisation. Die Einrichtung des Kontensystems ist eine ebenso schwierige als wichtige Arbeit; die Leistungsfähigkeit der Rechnungsführung einer Fabrik hängt zum grossen Teil von der richtigen Wahl und Einrichtung der Konten ab.

Das Kontensystem einer Fabrikbuchhaltung soll folgenden Anforderungen genügen:

1. Es soll, um auch die internen Fabrikationsvorgänge darstellen zu können, von der Betriebsgliederung ausgehen.[1]

2. Es soll ferner das gegebene Bedürfnis nach Arbeitsteilung in der Verwaltung in Betracht ziehen, indem Kollektivkonten mit ergänzenden Hülfsbüchern in entsprechendem Masse eingerichtet werden.

3. Endlich soll das Kontensystem auch auf die Bedürfnisse der Kalkulation Rücksicht nehmen, indem Gesamtkalkulation der Selbstkosten ermöglicht und überhaupt die Konten so eingerichtet werden, dass sie der Kalkulation möglichst brauchbare Unterlagen liefern können.

Die Konten der Fabrikbuchhaltung zerfallen in die kaufmännischen Konten und in die Konten der Fabrikation.

§ 30. I. Die kaufmännischen Konten.

Es sind dieselben, welche in jeder kaufmännischen Buchführung vorkommen, und deren Führung im Fabrikbetrieb keine Besonderheiten aufweist. Insbesondere sind es folgende Konten:

1. Kassakonto.
2. Besitzwechsel- oder Rimessen- oder Wechselkonto.

[1] Vgl. § 11.

3. Schuldwechsel- oder Tratten- oder Akzeptkonto.
4. Effektenkonto.
5. Debitorenkonto.
6. Dubiosenkonto.
7. Kreditorenkonto.
8. Kapitalkonto.
9. Gewinn- und Verlustkonto mit seinen Unterabteilungen: Spesenkonto, Gehälterkonto, Reklamekonto, Steuerkonto usw.
10. Bilanzkonto.
11. Die Konten für den Absatz: Verkaufskonto, Verkaufskostenkonto, Frachtenkonto, Emballagekonto usw.

§ 31. II. Die Konten der Fabrikation.

Diese betreffen ausschliesslich die Produktion und die Produktionsmittel — nicht den Absatz der Fabrikate. Sie bilden folgende Gruppen.

1. Die Konten der Anlagen.

Die Anlagen sind diejenigen Aktiven einer Fabrik, deren charakteristisches Merkmal die Dauerhaftigkeit ist: sie können während längerer Zeit der Fabrikation dienen. Die Verbindung mit dem Grund und Boden kommt zwar bei vielen Anlagen vor, ist aber kein wesentliches Merkmal der Anlage. Sie umfassen also nicht nur die Immobilien, sondern auch noch die Maschinen und die Betriebsgerätschaften. Im Gegensatz zu den Anlagen gibt es in der Fabrik andere Aktiven, welche nur während kurzer Zeit an der Produktion teilnehmen können. Bei diesen Werten findet nicht wie bei den Anlagen eine allmähliche, langsame Abnutzung, sondern ein sofortiger Verbrauch statt, daher auch keine Abschreibung, sondern eine sofortige, einmalige Verrechnung des totalen Wertes derselben. Dahin gehören insbesondere die Rohstoffe und die Materialien.

2. Die Konten der Rohstoffe und die der Hülfsstoffe oder Materialien.

3. Die Konten für die Arbeitslöhne.

4. Die Konten der allgemeinen Unkosten, d. h. der Kosten, welche durch den Fabrikbetrieb in seiner Gesamtheit und nicht durch einen bestimmten Teil desselben verursacht werden, wie z. B. die Steuern. Diese Kosten werden in der Fabrikbuchhaltung nicht wie in der kaufmännischen Buchhaltung als Unkosten, d. h. als Verluste, sondern als Produktionskosten aufgefasst; es sind gleichsam immaterielle Werte, welche von der Fabrikation verbraucht werden. Die allgemeinen Unkosten werden auch als Spesen, Fabrikationsunkosten und in Österreich als Regiekosten bezeichnet.

5. Die Konten der Hülfsbetriebe. Man versteht darunter die Konten derjenigen Fabrikationsbetriebe, welche im Dienste der Hauptbetriebe stehen, und deren Kosten unter die letzteren nach Massgabe der geleisteten Dienste zu verrechnen sind.

6. Die Konten für die Abschreibungen an den Anlagen.

7. Die Konten der Fabrikationserzeugnisse oder der Fabrikate. Letztere zerfallen in Fertigfabrikate, Zwischenprodukte und Abfälle oder Nebenprodukte.

8. Die Konten für die Zusammenfassung und die Gegenüberstellung der Fabrikationskosten und der Fabrikationserzeugnisse, nämlich die Fabrikationskonten.

Es sollen nunmehr die eben erwähnten Konten der Fabrikation, die ja der Fabrikbuchhaltung eigentümlich sind, sowie die Konten für den Absatz in derselben Reihenfolge einzeln dargestellt, woran sich Beispiele der Gliederung des Kontensystems in einigen Industriebetrieben anschliessen werden.

VIII. Die Fabrikanlagen und die Neubauten.

§ 32. Die in der Fabrikbuchhaltung hauptsächlich vorkommenden Anlagekonten sind:

1. Grundstückekonto.
2. Gebäude- oder Immobilienkonto.
3. Dampfanlagekonto.

4. Elektrische Anlage-Konto.
5. Wasserwerk- und Kanalisationenkonto.
6. Gaswerkkonto.
7. Wasserleitungsanlagekonto.
8. Maschinenkonto.
9. Wegekonto.
10. Eisenbahnanlagekonto.
11. Fuhrwerkkonto.
12. Betriebsgerätschaften- oder Fabrikeinrichtungskonto.
13. Mobilien- oder Geschäftseinrichtungskonto.
14. Neubautenkonto.

§ 33. Die Anlagekonten werden für den Anschaffungs-, resp. Herstellungspreis der Anlagen, d. h. für alle Kosten der Erstellung der Anlagen in betriebsfähigen Zustand, sowie für die Kosten einer späteren Erweiterung und Ergänzung derselben debitiert. Hingegen gehören die durch den Betrieb der Anlage verursachten Kosten, wie Abschreibungen, Unterhaltungskosten u. dgl., nicht auf das Anlage-, sondern auf ein sog. Betriebskonto. Bei den Reparatur- und Erneuerungskosten einer Anlage muss man daher untersuchen, ob diese Kosten eine Erweiterung oder bloss die Erhaltung der Betriebsfähigkeit der Anlage bezwecken; im ersteren Falle ist ein Anlagekonto, im letzteren ein Betriebskonto für diese Kosten zu debitieren; man hat also zu unterscheiden zwischen den Kosten der Anlage und den Kosten des Betriebs derselben. Das strenge Auseinanderhalten dieser beiden Kostenarten ist die Voraussetzung für eine richtige Kalkulation der Selbstkosten und für eine richtige Bewertung der Anlagen in der Jahresbilanz. Werden beispielsweise Unterhaltungskosten einer Anlage, welche durch die Fabrikation verursacht wurden, dem Anlage- statt dem Fabrikationskonto belastet, so hat diese falsche Buchung zwei schlimme Folgen:

1. Obschon die betreffenden Kosten Fabrikationskosten, also ein Bestandteil der Herstellungskosten der Fabrikate

sind, erscheinen sie nicht auf dem Fabrikationskonto und werden infolgedessen bei der Kalkulation der Selbstkosten auf diesem Konto nicht berücksichtigt.

2. Die Verbuchung dieser Fabrikationskosten auf das Anlagekonto bewirkt eine ungerechtfertigte Erhöhung des Wertes der Anlage in den Büchern, wodurch eine spätere Abschreibung an dieser Anlage teilweise illusorisch gemacht wird. Beispiel:

Der Wert einer Anlage beträgt . . .	M.	100,000. —
Das Anlagekonto wird unrichtigerweise für Unterhaltungskosten debitiert im Betrage von	„	1,000. —
Der buchmässige Wert der Anlage beträgt nunmehr	M.	101,000. —
Die jährliche Abschreibung beträgt 1 % des Buchwertes, also	„	1,010. —
Bleibt . .	M.	99,990. —

In Wirklichkeit beträgt aber die Wertherabsetzung der Anlage durch die Abschreibung nur M. 10. —, also 1 ‰ statt 1 %.

§ 34. Jedem Anlagekonto entspricht ein Betriebskonto für die Darstellung der Betriebstätigkeit der Anlage, d. h. für die Aufnahme der durch den Betrieb der Anlage entstandenen Kosten. Dieses Betriebskonto kann sein:

1. Das Fabrikationskonto für die Anlagen eines Hauptbetriebes.

2. Das Konto eines Hülfsbetriebes für die Anlagen eines Hülfsbetriebes.

3. Das Allgemeine Unkosten-Konto für alle übrigen Fabrikanlagen.

Folgende Zusammenstellung der Konten einer Brauerei [1]) soll die Gegenüberstellung der Anlage- und der Betriebskonten zeigen.

[1]) Vgl. über das Kontensystem einer Brauerei § 82.

Anlagekonten mit den entsprechenden **Betriebskonten** einer Brauerei.

	Anlagekonten	Betriebskonten	
Anlagen des Hauptbetriebs	Fabrikimmobilienkonto . Kelleranlagekonto . . . Maschinenkonto . . .	Fabrikationskonto	
Anlagen der Hülfsbetriebe	Kühlanlagekonto . . .	Kühlanlage-Betriebskonto	oder Allgemeine Unkosten-Konto
	Fuhrparkkonto	Fuhrpark-Betriebskonto	
	Lagerfässerkonto . . . Transportfässerkonto . . Flaschenkonto	Flaschen- und Fässer-Reinigungskonto	
	Dampfanlagekonto . .	Dampfbetriebskonto	
	Elektrische Anlage-Konto	Elektrischer Betriebs-Konto	
Andere Anlagen	Immobilienkonto (Wirtschaften u. dgl.) . . Wirtschaftsmobilienkonto	Verkaufskostenkonto	
	Betriebsgerätekonto . . Fabrikmobilienkonto . .	Allgemeine Unkosten-Konto	

Besitzt die Fabrik Arbeiterwohnungen oder sonstige Anlagen, welche Dritten gegen Entgelt zur Benutzung überlassen werden, so ist für diese Anlagen ein Erträgniskonto als Betriebskonto einzurichten. Beispiel:

Soll Schema des **Grundstückeerträgnis-Kontos.** Haben

Soll	Haben
Unterhaltungskosten Steuern Hypothekarzinsen Abschreibungen auf dem Grundstückekonto	Vergütung der zur Benutzung Ermächtigten (Miete, Pacht, Zins).

Dieses Konto wird durch das Gewinn- und Verlust-Konto saldiert.

Lasten Hypothekarschulden auf den Immobilien, so richtet man hiefür ein Hypothekarschuldenkonto ein, welches für die aufgenommenen Darlehen kreditiert wird,

und dessen Habensaldo in der Bilanz als Passivum erscheint. Die hypothekarischen Zinsen gehören ins Debet des Immobilienerträgnis-Kontos, während die empfangenen Mieten als Habenposten auf dieses Konto gebucht werden. Wenn die hypothekarisch belasteten Immobilien aber von der Fabrik selbst benutzt werden, so braucht man kein Erträgniskonto für dieselben zu eröffnen, weil dieses Konto keinen Habenposten aufweisen würde, es sei denn, dass sich die Fabrik selbst eine Miete für die Benutzung der betreffenden Anlage berechnet, indem dem Erträgniskonto ein gewisser Betrag zu Lasten des Allgemeine Unkosten-Kontos gutgeschrieben wird. Diese *pro forma*-Buchung hat aber keinen grossen Wert, da die Rentabilität der Unternehmung in keiner Weise durch dieselbe beeinflusst wird.

§ 35. Neubauten und Umbauten werden in grösseren Fabriken fast ohne Unterlass vorgenommen; das Neubautenkonto wird dort zu einer ständigen Rubrik im Kontensystem. Für grössere Neubauten ist es zweckmässig, besondere Neubautenkonten einzurichten; kleinere Neubauten hingegen kann man zusammen auf ein allgemeines Neubautenkonto verbuchen.

Die Kosten der Erweiterung und des Umbaues einer bestehenden Anlage gehören eigentlich auf das betreffende Anlagekonto; doch ist es besser, dieselben zunächst auf das Neubautenkonto zu verbuchen, und erst nach Beendigung der Neubauarbeiten von dem Neubauten- auf das Anlagekonto in einem einzigen Posten, welcher den Herstellungswert der Neubauten darstellt, zu übertragen. Es kann nämlich vorkommen, dass eine ausserordentliche Abschreibung an den fertiggestellten Neubauten, d. h. eine Verminderung ihres buchmässigen Herstellungswertes, bevor derselbe auf das Anlagekonto übertragen wird, nötig erscheint, z. B. weil die Neubauten misslungen sind oder unverhältnismässig teuer zu stehen kamen.

So lange der Bau unvollendet ist, darf das Neubautenkonto nicht durch Übertrag des Saldos auf das Anlagekonto saldiert werden. Dauert der Bau über den Zeitpunkt der

Neubautenkonto.

Soll					Haben				
1906					1906				
1. Mai–31. Dez.		Diverse Baukosten	74600	–	Dezember	31	per Abschreibungskonto	4600	—
					„	31	per Ausgangsbilanzkonto	70000	—
			74600	—				74600	—
1907					1907				
Januar	1	an Eingangsbilanzkonto	70000	—	März	10	per Abschreibungskonto	18770	—
1. Jan.–10. März		Diverse Baukosten	38770	—	„	10	per Anlagekonto .	90000	—
			108770	—				108770	—

Bilanzaufstellung hinaus, so erscheint der Sollsaldo des Neubautenkontos als Aktivum in der Bilanz, nachdem bereits bei dieser Gelegenheit eine Abschreibung auf diesem Konto vorgenommen wurde, falls sie nötig erschien.

Beispiel.

Die Herstellungskosten eines am 31. Dezember 1906 noch nicht fertiggestellten Neubaues betrugen in der Zeit vom 1. Mai bis 31. Dezember 1906, an welchem Tage der Bücherabschluss stattfindet, M. 74,600; es wird beschlossen, eine Abschreibung von M. 4600 an den bisherigen Baukosten vorzunehmen. Vom 1. Januar bis 10. März 1907, an welchem Zeitpunkt der Neubau beendigt ist, betrugen die Herstellungskosten M. 38770; man beschliesst, den Buchwert der neuen Anlage auf M. 90,000 zu reduzieren.

Vgl. die Lösung dieses Beispiels auf S. 44.

IX. Die Rohstoffe und die Materialien.

§ 36. Jede Fabrikation bedarf ausser den Rohstoffen noch gewisser Hülfsstoffe oder Materialien. Die Rohstoffe bilden einen Bestandteil der Substanz des erzeugten Produkts; die Materialien dagegen nicht; sie sind bloss ein Hülfsmittel der Fabrikation. Vom Standpunkt der Buchhaltung und der Kalkulation besteht jedoch kein Unterschied in der Behandlung der Rohstoffe und der Materialien.

Es gibt nur angeschaffte, keine selbst erzeugten Rohstoffe und Materialien, obschon manche Autoren die Rohstoffe und Materialien in angeschaffte und selbsterzeugte einteilen. Selbsterzeugte Rohstoffe und Materialien sind keine solchen, sondern Zwischenprodukte. Wenn also ein Produkt, welches im Betriebe A aus einem Rohstoff hergestellt wurde, im Betriebe B weiterverarbeitet wird, so gilt es für letzteren als Zwischenprodukt und nicht als Rohstoff.

Ein und dasselbe Produkt kann nun je nach der Ausdehnung des Fabrikationsbetriebes und dem Standpunkt des Beurteilers bald ein Rohstoff, bald ein Zwischenprodukt,

ja sogar ein Fertigfabrikat sein. Eine Eisenhütte, welche „auf den Erzen liegt", d. h. das Eisenerz aus eigenen Bergwerken gewinnt, betrachtet das Erz, welches im Hüttenwerk weiterverarbeitet wird, als ein Zwischenprodukt, und den Kok, den sie von auswärts beziehen muss, als einen Rohstoff. Ein Eisenerzbergwerk ohne Eisenhütte wird hingegen das gewonnene Erz als Fertigfabrikat auffassen. Für die Eisenhütte, die „auf den Kohlen liegt", d. h. das Eisenerz anschaffen muss, ist letzteres ein Rohstoff, während die in eigenen Zechen gewonnene Kohle und der in eigenen Kokereien erzeugte Kok Zwischenprodukte sind. Für die Mälzerei ist das Malz ein Fertigfabrikat, für die Brauerei ein Rohstoff; ist die Malzfabrik mit einer Brauerei vereinigt, dann wird das Malz zum Zwischenprodukt.

Die Rechnungsführung über die Rohstoffe und die Materialien geht von dem Prinzip aus, dass die Konten der Rohstoffe und der Materialien als **reine Bestandkonten** und nicht als **gemischte Bestandkonten**[1]) zu führen sind, d.h. es dürfen diese Konten nur

[1]) Nach der Zweikontentheorie zerfallen die Konten der Buchhaltung in zwei entgegengesetzte Reihen, nämlich in die Bestandkonten und in die Erfolgskonten.

Die Bestandkonten sind die Konten der Rechnung über die Aktiven und die Passiven, z. B. das Kassa-, das Kontokorrent-, das Akzeptkonto. Sie zerfallen wiederum in zwei Arten:

a) Die reinen Bestandkonten; es sind die Konten derjenigen Aktiven und Passiven, die keiner Wertänderung unterworfen sind, so z. B. das Geld, eine Schuld, eine Forderung an einem Debitor, sofern dieser nicht dubios ist. Diese Konten heissen reine Bestandkonten, weil sie nur über einen Bestand und nicht über den Gewinn, resp. Verlust, der durch diesen Bestand erzielt wurde, Rechnung führen; ihr Saldo enthält ausschliesslich den Wert des Bestandes. Die reinen Bestandkonten werden durch Ausgangsbilanz-Konto abgeschlossen.

b) Die gemischten Bestandkonten sind die Konten derjenigen Aktiven und Passiven, deren Bestand Wertänderungen unterworfen ist, so z. B. das Warenkonto, welches für den Einkaufspreis der Waren debitiert und für den Verkaufspreis derselben kreditiert wird. Dadurch, dass die Belastung zu einem von der Entlastung abweichenden Wert erfolgt, entsteht auf diesen Konten ein Gewinn, resp. ein Verlust. Diese Konten heissen gemischte Bestandkonten, weil sie zugleich den Bestand an einem Vermögensbestandteil und den Gewinn,

den Wert des Bestandes an Rohstoffen und Materialien, nicht aber Gewinn oder Verlust an diesen Stoffen enthalten.

Damit nun die Konten der Rohstoffe und der Materialien als reine Bestandkonten geführt werden, und weder Gewinn noch Verlust auf diesen Konten entsteht, müssen die angeschafften und die verbrauchten Stoffe diesen Konten zum **selben Preise** belastet und gutgeschrieben werden. Dieser Preis ist selbstverständlich der Selbstkostenpreis der Rohstoffe und der Materialien, der durch

---

resp. Verlust, der an demselben erzielt wurde, enthalten: der Saldo der gemischten Bestandkonto ist ein Gemisch von Bestand und Erfolg, der nur durch eine Inventuraufnahme zur Festsetzung des Bestandes geschieden werden kann. Die gemischten Bestandkonten werden für den Bestand durch Ausgangsbilanz-Konto und für den Erfolg durch Gewinn- und Verlustkonto abgeschlossen.

Die gemischten Bestandkonten sind eine Übergangsform zwischen den Bestand- und den Erfolgskonten. Sie haben den Nachteil, dass der Saldo ein Gemisch von Bestand und Erfolg ist, dessen Scheidung eine Inventuraufnahme erfordert. Die gemischten Bestandkonten werden von der Buchhaltung als ein notwendiges Übel angesehen. Dieselbe strebt deshalb darnach, die Zahl der gemischten Bestandkonten im Kontensystem auf ein Minimum zu reduzieren, indem jedes gemischte Bestandkonto, sofern die Möglichkeit hierzu vorliegt, in ein reines Bestandkonto und in ein Erfolgskonto zerlegt wird. So kann unter gewissen Umständen das Warenkonto, das prinzipiell ein gemischtes Bestandkonto ist, in ein reines Bestandkonto, das Warenvorratskonto, und in ein Erfolgskonto, das Warenverkaufskonto, zerlegt werden. Das Warenvorratskonto heisst in der Fabrikbuchhaltung Fabrikatkonto.

Die Erfolgskonten, auch Konten des Reinvermögens oder Gewinn- und Verlustkonten genannt, sind die Konten der Rechnung über das Reinvermögen und dessen Zu- und Abnahme durch Gewinn, resp. Verlust. Diese Konten sind das Kapitalkonto und das Gewinn- und Verlustkonto mit seinen Unterkonten. Die Erfolgskonten schliessen nur einen Erfolg, nie einen Bestand in sich; sie werden daher durch Gewinn- und Verlustkonto statt durch Ausgangsbilanzkonto abgeschlossen. Eine scheinbare Ausnahme von dieser Regel bildet das Kapitalkonto, welches, um in der Bilanz die Gleichung:

Aktiven = Passiven + Kapital

zu erzielen, durch Ausgangsbilanzkonto abgeschlossen und in der Bilanz unter die Passiven eingestellt wird.

eine Bezugskalkulation beim Einkauf derselben ermittelt wird.[2])

Diese buchhalterische Behandlung der Rohstoffe und der Materialien ist die einzig richtige; denn die Anschaffung und die Lagerung dieser Stoffe ist doch nur eine Vorbereitung der Fabrikation, welche, abgesehen von Gewichtsverlusten und Preisänderungen, in der Regel weder zu einem Gewinn noch zu einem Verlust Anlass gibt. Ein Gewinn oder ein Verlust auf diesen Konten wäre jedenfalls nur eine Fiktion; ein Gewinn würde auf dem Rohstoffkonto entstehen, wenn die Rohstoffe der Fabrikation zu einem höheren als dem Anschaffungspreis berechnet würden; dieser Gewinn auf dem Rohstoffkonto würde die Fabrikation aber entsprechend verteuern, d. h. einen Verlust auf dem Fabrikationskonto bewirken, und umgekehrt hätte ein Verlust auf den Konten der Rohstoffe und der Materialien eine Verbilligung der Fabrikation, d. h. einen Gewinn auf dem Fabrikationskonto zur Folge.

Da die Konten der Rohstoffe und der Materialien als reine Bestandkonten geführt werden, darf sich auf denselben weder Gewinn noch Verlust ergeben; kleine Differenzen, welche durch die ungenaue Berechnung der Selbstkosten und durch Materialverluste — diese werden bei der Inventuraufnahme konstatiert — entstehen, sind aber in der Praxis unvermeidlich.

Werden die Konten der Rohstoffe und der Materialien als reine Bestandkonten geführt, dann gibt der Sollsaldo derselben den Selbstkostenwert des Bestandes an, während die Menge desselben aus den parallel geführten Betriebsskontri ersichtlich wird. Die Mengenverrechnung in diesen Skontri ist wichtig für die Kontrolle und die Statistik des Verbrauchs an Rohstoffen und Materialien.

Im Prinzip ist für jeden Rohstoff ein Konto und ein Betriebsskontro, gewöhnlich Lagerbuch genannt, einzurichten,

---

[2]) Überhaupt kommt für alle Buchungen über die internen Betriebsvorgänge der jeweilige Selbstkostenpreis des Produkts in Betracht; die Verkaufspreise kommen nur für die Buchungen über den Absatz in Frage.

während die Materialien ohne Nachteil in einem Kollektivkonto, dem Materialienkonto, und in einem synchronistisch eingerichteten Skontro, dem Materialienlagerbuch, vereinigt werden können. Bei der grossen Anzahl und der Verschiedenartigkeit der auf das Materialienkonto und in das Materialienlagerbuch gebuchten Materialien ist es nicht immer möglich, den genauen Selbstkostenpreis auch der geringfügigsten Arten von Materialien zu berechnen; man begnügt sich daher damit, den Selbstkostenpreis dieser Artikel annähernd und ein für allemal zu bestimmen, und benutzt diesen Preis, so lange keine bedeutenden Änderungen in den Bezugsbedingungen eintreten.

§ 37. Manche Fabriken führen keine Konten für die Rohstoffe, indem sie das Fabrikationskonto **direkt** für die **angeschafften** Rohstoffe belasten, statt letztere erst durch ein Rohstoffkonto laufen zu lassen und das Fabrikationskonto bloss für die verbrauchten Rohstoffe zu debitieren. Dieses abgekürzte Verfahren wäre nur unter der Voraussetzung richtig, dass es keine nennenswerte Vorräte an Rohstoffen gäbe, indem die angeschafften Rohstoffe sofort verarbeitet würden. Diese Voraussetzung dürfte aber selten zutreffen; sind doch die Fabrikanten im Gegenteil bestrebt, einen bedeutenden Vorrat an Rohstoffen anzulegen, um sich vor Arbeitseinstellungen, Verkehrsstörungen und Preiserhöhungen zu schützen. Die Belastung des Fabrikationskontos mit den angeschafften statt mit den verbrauchten Rohstoffen macht selbstverständlich jede Gesamtkalkulation der Selbstkosten auf diesem Konto unmöglich.

§ 38. In der französischen Buchhaltungsform geschieht die Belastung der Konten der Rohstoffe und der Materialien für die angeschafften Stoffe periodisch und summarisch auf Grund der täglichen Eintragungen in das Einkaufsjournal.[1]) Auch die Gutschrift auf den Konten der Rohstoffe und der Materialien für die verbrauchten Rohstoffe und Materialien findet periodisch und summarisch statt und zwar auf Grund

[1]) Siehe § 24.

der Angaben der Betriebsskontri über die Mengen, welche nur noch zu den respektiven Selbstkostenpreisen zu bewerten sind. Für diese verbrauchten Rohstoffe und Materialien sind die Konten der Haupt- und der Hülfsbetriebe zu debitieren.

Die Verrechnung, d. h. die Repartition der verbrauchten Stoffe geschieht:

a) in der Buchhaltung nach **Konten** und zwar, wie eben gesagt, auf Grund der Betriebsskontri;

b) in der Spezialkalkulation nach **Fabrikaten** gemäss den Angaben der Materialausgabescheine[1]) oder der diesbezüglichen Anmerkungen auf der Rückseite der Kommissionszettel.[2])

X. Die Löhne.

§ 39. Man unterscheidet in Bezug auf die Arbeitslöhne:

1. Die effektiven Löhne, d. h. alles, was der Arbeiter an Zeitlohn, Akkordlohn, Prämien für Überstunden usw. tatsächlich verdient hat — nicht was ihm ausbezahlt wird —, ohne Berücksichtigung der Abzüge am Lohn für Versicherungsbeiträge, Strafen, Rückerstattung empfangener Lohnvorschüsse, Miete von Arbeiterwohnungen usw.

2. Die auszuzahlenden Löhne, welche um den Betrag der eben erwähnten Abzüge geringer sind als die effektiven Löhne; es ist der Lohnbetrag, den der Arbeiter an der Kasse zu erheben berechtigt ist.

3. Die ausbezahlten Löhne, d. h. was dem Arbeiter bar ausbezahlt wird. Der Unterschied zwischen dem auszuzahlenden und dem ausbezahlten Lohn heisst Lohnreserve; es ist der vom Arbeiter verdiente, aber noch nicht erhobene Lohn.

Die effektiven Löhne eines Fabrikbetriebes setzen sich mit Rücksicht auf ihren Ursprung aus folgenden Arbeitslöhnen zusammen:

---

[1]) Siehe § 96.
[2]) Siehe § 28, Ziff. 2.

1. Die Löhne der Hauptbetriebe, welche den Fabrikationskonten belastet werden.

2. Die Löhne der Hülfsbetriebe, welche den Konten der Hülfsbetriebe belastet werden.

3. Die Löhne der Rohstoff- und Materialienverwaltung, für welche die Konten der Rohstoffe und der Materialien debitiert werden. Diese Löhne bilden, ebenso wie etwaige Reparaturen an den Magazingebäuden, einen Bestandteil der Selbstkosten der Rohstoffe und der Materialien. Da es jedoch nicht möglich ist, den Anteil einer jeden Gattung von Rohstoffen und Materialien an diesen Kosten zu bestimmen, so werden dieselben indirekt durch einen prozentualen Zuschlag auf die Bezugskosten der Rohstoffe und Materialien — Einkaufspreis, Fracht, Zoll usw. — verrechnet.

4. Die Löhne, welche durch den Absatz entstehen, gehören auf das Verkaufskostenkonto.

5. Alle die übrigen Löhne, welche man oft als „unproduktive Löhne" bezeichnet, weil sie durch die allgemeine Betriebsverwaltung verursacht werden, gehören auf das Allgemeine Unkosten-Konto.

§ 40. Die effektiven Löhne werden den eben erwähnten Konten, die alle Betriebskonten sind, jedoch nicht direkt belastet, sondern zunächst sämtlich ins Debet des Lohnkonto gebucht, auf welchem sodann periodisch eine Repartition der effektiven Löhne unter die beteiligten Konten stattfindet. Das Lohnkonto ist also ein Zwischenkonto; es dient:

1. der übersichtlichen Darstellung der von der Lohnverwaltung berechneten effektiven, auszuzahlenden und ausbezahlten Löhne und der Lohnreserve (Sollseite);

2. der Verrechnung, d. h. der Repartition der effektiven Löhne unter die einzelnen Betriebskonten zum Zwecke der Gesamtkalkulation der Selbstkosten (Habenseite).

Siehe Schema des Lohnkontos S. 52.

Nach Einstellung der Lohnreserve auf die Sollseite gleicht sich das Lohnkonto am Ende der Entlohnungsperiode — 8 oder 14 Tage — aus.

Lohnkonto.

Soll		Haben	
Effektive Löhne – Lohnabzüge	an **Krankenkassakonto,** für die Krankenkassabeiträge	per **Fabrikationskonto A**	Repartition der effektiven Löhne
	an **Arbeiterunterstützungsfondskonto,** für die Strafen	per „ **B**	
	an **Lohnvorschüssekonto,** Abzüge für die Lohnvorschüsse	per **Hülfsbetriebskonto A**	
	an **Arbeiterwohnungenerträgniskonto,** Mieten der Arbeiterwohnungen	per „ **B**	
	an **Materialienkonto,** für bezogene Materialien, wie Petroleum u. dgl.	per **Materialienkonto**	
Auszuzahlende Löhne – Ausbezahlte Löhne	an **Kassakonto,** ausbezahlte Löhne	per **Neubautenkonto**	
	an **Lohnreservekonto,** Saldo des Lohnkontos	per **Verkaufskostenkonto**	
		per **Allgemeine Unkosten-Konto**	

§ 41. In grösseren Fabriken besteht ein besonderes Lohnbureau, das sich organisatorisch entweder an die Kasse oder an das Kalkulationsbureau anschliesst.

Als Grundlagen für die Berechnungen und Zusammenstellungen des Lohnbureaus dienen:

1. die Arbeiterkontrollbücher,
2. die Berichte des Portiers,
3. die Lohnrechnungen,
4. die Arbeitsbücher,
5. das Lohnbuch,
6. ferner die Mitteilungen der Kasse über die gewährten Lohnvorschüsse und die geschuldeten Wohnungsmieten, sowie diejenigen des Magazins über die an die Arbeiter gelieferten Materialien.

Wir gehen zur Besprechung dieser einzelnen Bücher und Dokumente über.

§ 42. 1. Die Arbeiterkontrollbücher werden von den Betriebschefs oder den Meistern geführt und periodisch an das Lohnbureau zur Kenntnisnahme abgeliefert.

Arbeiterkontrollbuch.

Abteilung: Hochöfen. Datum: 2. Juli.

Kontrollnummern der Arbeiter	Namen der Arbeiter	Art der Beschäftigung	Stundenzahl	Überstunden	Zeitlohn- oder Akkordlohnsatz		Prämien für Überstunden		Bemerkungen
118	Reinhardt, Karl	Bedienung der Gasgebläse-Maschine Nr. 3	10		0	55			

Unterschrift des Meisters:

....

§ 43. 2. Die täglichen Berichte des Portiers über die am Eingangstor der Fabrik ausgeübte Kontrolle der Arbeitszeit. Diese Berichte sind eine Kontrolle und eine

Ergänzung der Angaben der Betriebschefs und der Meister in den Arbeiterkontrollbüchern.

Es gibt verschiedene Systeme für die Kontrolle der Arbeitszeit am Eingangstor.

a) Die Kontrolle durch die Kontrollmarken. Die Anwesenheit des Arbeiters wird durch das Aufhängen oder das Abnehmen einer Marke an einer am Eingang der Fabrik befindlichen Tafel konstatiert. Jeder Arbeiter erhält bei seiner Anwerbung eine mit einer Nummer versehene Kontrollmarke und wird unter dieser Kontrollnummer in allen Büchern der Lohnverwaltung geführt. Die Marke hängt an einer Tafel am Eingang der Fabrik; betritt der Arbeiter die Fabrik, dann nimmt er die Marke von der Tafel, verlässt er die Fabrik, dann hängt er sie wieder an, oder umgekehrt, er hängt die Marke an, wenn er in die Fabrik kommt, und nimmt sie mit, wenn er fortgeht. Sobald das Signal für den Beginn der Arbeitszeit ertönt, wird die Tafel vom Portier geschlossen oder entfernt; die verspäteten Arbeiter müssen ihre Kontrollmarke persönlich dem Portier übergeben, resp. von ihm empfangen, und werden bei dieser Gelegenheit vom Portier notiert. Durch dieses System von Kontrollmarken werden sowohl die Absenzen, als auch die Verspätungen und die Überstunden der Arbeiter kontrolliert.

„Mussten viele Arbeiter ein Ausgangstor benutzen und entstand hiedurch ein grosses Gedränge, so wurde in solchen Fällen die Anordnung getroffen, dass alle ausgehenden Arbeiter ihre Marken in aufgestellte Kästchen warfen; Sache des Pförtners war es dann, während der Abwesenheit der Arbeiter die Marken an die Nummerntafeln aufzuhängen, damit die zur Arbeit zurückkehrenden Leute die Nummern wieder nur abzunehmen brauchten. Um die Kontrolle noch zu verschärfen, wird in vielen Werken, neben der Torkontrolle, noch eine Werkstattkontrolle durch die Marken ausgeübt. Hat ein Arbeiter am Tore seine Nummer von der Tafel abgenommen, so hat er dieselbe an eine Nummertafel anzuhängen, welche sich in der Nähe des Meisterzimmers befindet, und von dieser wieder abzunehmen, wenn er die Fabrik verlässt. Der Meister ist dadurch imstande, mit

einem Blick nach der Nummertafel feststellen zu können, ob seine Belegschaft zur Stelle ist oder nicht. Gleichzeitig wird aber durch die Doppelkontrolle die Möglichkeit geschaffen, entstandene Irrtümer in der Aufzeichnung der Arbeitszeit der Arbeiter aufzuklären." [1])

b) Die Kontrolle durch die automatischen Uhren, welche genau angeben, wann jeder Arbeiter gekommen oder gegangen ist. Streitigkeiten, Reklamationen, Irrtümer und Bestechungen der Kontrollbeamten durch die Arbeiter werden durch dieses System ausgeschlossen, da der Arbeiter seine Arbeitszeit selbst kontrolliert.

§ 44. 3. Man kann die Arbeiterkontrollbücher der Meister durch Lohnrechnungen ersetzen, welche jeder Arbeiter durch Ausfüllung eines ihm erteilten Formulars selbst ausstellt und am Ende der Lohnperiode an das Lohnbureau abliefert.

Lohnrechnung.

Kontrollnummer des Arbeiters: 118.
Namen des Arbeiters: Karl Reinhardt.
Lohnperiode: 1. bis 8. Juli.
Abteilung: Hochöfen.

Datum	Bezeichnung der ausgeführten Arbeiten	Stundenzahl	Überstunden	Lohnsatz				Akkordsatz		Prämie		Summe		Bemerkungen
9. Juli	Bedienung der Gasgebläse-Maschine Nr. 3	60	4	—	55	1	—					37	—	

§ 45. 4. Viele Fabriken verwenden an Stelle der Arbeiterkontrollbücher und der Lohnrechnungen die sogenannten Arbeitsbücher. Jeder Arbeiter erhält ein solches Buch, das aus Formularen besteht, welche inhaltlich den Lohnrechnungen ähnlich sind; der Unterschied besteht nur darin,

[1]) Albert Ballewski, Der Fabrikbetrieb, Berlin 1905, S. 121.

dass die Eintragungen in das Arbeitsbuch durch die Meister und nicht durch die Arbeiter stattfinden. Gewöhnlich enthält das Arbeitsbuch noch einen Auszug aus der Fabrikordnung, einen Abdruck der Vorschriften zur Verhütung von Arbeitsunfällen und ein Verzeichnis der vom Arbeiter empfangenen Werkzeuge.[1])

§ 46. 5. Das Lohnbuch.

Die verschiedenen Berichte der Meister und des Portiers, eventuell auch der Arbeiter selbst, über die Dauer der Arbeitszeit, die Arbeitsleistungen und die verdienten Löhne werden vom Lohnbureau untereinander verglichen und nach Richtigbefund in das Lohnbuch eingetragen. (Schema eines Lohnbuches siehe Beilage.)

Das Lohnbuch bildet die Grundlage für die Verbuchungen auf das Lohnkonto. Es zerfällt, wie aus dem Schema ersichtlich wird, in drei Teile:

1. In den Spalten 1 bis 10 findet die detaillierte Berechnung des effektiven Lohnes eines jeden Arbeiters statt; derselbe ergibt sich aus der Addition der Spalten 4 bis 9.

2. In den Spalten 11 bis 18 erfolgt die Verrechnung der effektiven Löhne. Spalte 10 = Summe der Spalten 11 bis 18.

Die Addition der Spalten 11 bis 18 gibt Anlass zu der Buchung:

Folgende:

Fabrikationskonto A (Spalte 11)
„ B („ 12)
Hülfsbetriebskonto A („ 13)
usw.
an Lohnkonto (Spalte 10)[2]).

3. In die Spalten 19 bis 23 werden die Lohnabzüge eingetragen und in der Spalte 24 summiert.

Aus der Addition dieser Spalten ergibt sich die Buchung:

Lohnkonto (Spalte 24)[3]) an folgende:
an Krankenkassakonto (Spalte 19)
an Arbeiterunterstützungsfondskonto (Spalte 20)

---

[1]) Vgl. § 97.
[2]) Vgl. die Habenseite des Lohnkontos auf S. 52.
[3]) „ „ Sollseite „ „ „ S. 52.

an Lohnvorschüssekonto (Spalte 21)
an Materialienkonto (Spalte 22)
an Arbeiterwohnungenerträgniskonto (Spalte 23).

Nach Eintragung dieser beiden Buchungen auf das Lohnkonto gibt der Habensaldo dieses Kontos den Betrag der auszuzahlenden Löhne an. Dieser Betrag muss sich mit der Summe der Spalte 25 des Lohnbuches decken:

Spalte 10 — Spalte 24 = Spalte 25.

Auf Grund der bisherigen Eintragungen in das Lohnbuch (in die Spalten 1 bis 25) stellt das Lohnbureau nunmehr die Lohnanweisungen aus, welche den Arbeitern spätestens einen Tag vor dem Lohnauszahlungstag übergeben werden, damit dieselben Zeit haben, sie zu prüfen und etwaige Reklamationen im Lohnbureau vorzubringen, bevor sie an der Kasse erscheinen.

Lohnanweisung Nr. 118.

Entlohnungsperiode vom 1. bis 8. Juli.
Namen des Arbeiters: Reinhardt, Karl.
Kontrollnummer des Arbeiters: 118.
Datum und Stunde der Auszahlung des Lohnes: Dienstag 7 Uhr.

60	Arbeitsstunden à	—	55	33	—		
4	Überstunden à	1	—	4	—		
	Akkordlohn . .	—	—	—	—		
	Prämie	—	—	—	—		
	Reisevergütung .	—	—	—	—		
	Summe . .					37	—
	Abzüge für:						
	Krankenkasse			—	50		
	Strafen			—	—		
	Miete			—	—		
	Vorschuss			—	—		
	Materialien			—	70		
	Summe . .					1	20
	Bleibt an der Kasse zu erheben					35	80

Coupon
(als Quittung abzutrennen)

Lohnzettel Nr. 118.
Den Betrag von
M. 35. 80
empfangen.
Duisburg, den ....
Unterschrift:
....

Die Lohnanweisung ist perforiert; wenn der Arbeiter seinen Lohn ausbezahlt bekommt, trennt er den Coupon ab, unterschreibt ihn und übergibt ihn dem Kassierer als Quittung. Auf Grund dieser Quittungen bucht der Kassierer in das Kassajournal:

Lohnkonto an Kassakonto:

Ausbezahlte Löhne laut Quittungen Nr. .... ,

und es erfolgen die Eintragungen in die Spalte 25 des Lohnbuches.

Sind alle Löhne ausbezahlt worden, dann muss sich das Lohnkonto nach diesen Buchungen ausgleichen; desgleichen die Spalten 25 und 26 des Lohnbuches. Meistens ist dies nicht der Fall; die von den Arbeitern nicht erhobenen Löhne bilden die Lohnreserve, welche in die Spalte 27 des Lohnbuches vermerkt wird; zugleich weist das Lohnkonto einen Habensaldo in derselben Höhe wie die Summe der Spalte 27 des Lohnbuches auf.

Will man das Lohnkonto nach jeder Entlohnungsperiode ausgleichen, dann bucht man:

Lohnkonto an Lohnreservekonto

Habensaldo des Lohnkontos .... ,

und bei der nachträglichen Auszahlung dieser Löhne:

Lohnreservekonto an Kassakonto.

§ 47. Die Verrechnung der Löhne.

Für die Kalkulation der Selbstkosten kommen ausschliesslich die effektiven Löhne in Betracht; die auszuzahlenden und die ausbezahlten Löhne sind nur für die Lohnverwaltung und die Kasse von Interesse. Die Kalkulation bedarf aber ausser der Angabe der effektiven Löhne auch noch der Kenntnis der für den Lohn gelieferten Arbeitsleistung, oder mit anderen Worten, sie muss für die Gesamtkalkulation wissen, in welchem Betrieb, und für die Spezialkalkulation, durch welches Fabrikat die Lohnkosten verursacht wurden. Deshalb muss die Art der Arbeitsleistung im Arbeiterkontrollbuch des Meisters, resp. in der Lohnrechnung des Arbeiters angegeben werden. Wie die diesbezüglichen Vermerke zu erfolgen haben, bestimmt die Art der Kalkulation, welche bezweckt wird.

a) Für die Gesamtkalkulation findet die Verrechnung der effektiven Löhne nach Konten statt; es bedarf daher in diesem Falle lediglich der Angabe des Betriebs, in welchem der Arbeiter beschäftigt war, und es wird das diesem Betrieb entsprechende Konto für den Lohn dieses Arbeiters debitiert; dies geschieht, wie wir gesehen haben, durch die Einstellung des Lohnbetrages in die entsprechende Spalte des Lohnbuches (Spalte 11 bis 18). War der Arbeiter während der Entlohnungsperiode abwechselnd in mehreren Betrieben beschäftigt, dann muss vorerst eine Verteilung seines effektiven Lohnes nach Massgabe der Zeit stattfinden, während welcher derselbe in den einzelnen Betrieben beschäftigt war.

b) Die Spezialkalkulation erfordert die Verrechnung der effektiven Löhne nach Fabrikaten resp. Kommissionsnummern, was grösseren Schwierigkeiten begegnet. Für die Bestimmung des auf jede Kommissionsnummer entfallenden Lohnes sind verschiedene Verfahren in Gebrauch:

aa) Wo Kommissionszettel eingeführt sind, wird die auf die Ausführung der Arbeit verwandte Zeit vom Meister oder vom Arbeiter selbst auf die Rückseite des Zettels eingetragen.

bb) Manche Fabriken geben den Arbeitern statt der Kommissionszettel sogenannte Arbeitszettel, auf welche der Arbeiter genau die Zeit vermerkt, während welcher er an einer bestimmten Arbeit tätig war. Dieses System bietet den Vorteil, dass die mannigfachen Angaben der Kommissionszettel über den Abnehmer, die Art der Ausführung usw., den Arbeitern nicht bekannt werden.

XI. Die Allgemeinen Unkosten.

§ 48. Man versteht darunter diejenigen Kosten, welche durch den Fabrikbetrieb in seiner Gesamtheit verursacht werden. Die Wichtigkeit der Rechnungsführung über die allgemeinen Unkosten im Fabrikbetrieb ergibt sich aus

der Erwägung, dass diese Kosten einen starken Bruchteil der Gestehungskosten der Fabrikate ausmachen; in manchen Fabriken beträgt der Zuschlag für die allgemeinen Unkosten auf die Kosten des Rohstoffverbrauchs und die Löhne über 100 %. Die Verminderung der allgemeinen Unkosten wird besonders in Zeiten der wirtschaftlichen Depression, wo die Selbstkosten mit Rücksicht auf die Konkurrenzfähigkeit unbedingt reduziert werden müssen, zu einer Lebensfrage; denn wenn die Produktion wegen der Verringerung des Absatzes eingeschränkt werden muss, so nehmen die allgemeinen Unkosten nicht im gleichen Verhältnis ab wie die Produktion; sie haben vielmehr die Tendenz, eine ziemlich konstante Höhe zu behaupten und bewirken dadurch eine verhältnismässig stärkere Belastung der Selbstkosten der Fabrikate gerade in dem Zeitpunkt, wo eine Entlastung unbedingt erfordert wäre.[1]) Die Kontrolle der allgemeinen Unkosten wird durch eine zweckmässige Gruppierung derselben sehr erleichtert.

§ 49. Die Einteilung der allgemeinen Unkosten hat nach der Art und Weise zu geschehen, wie dieselben in die Kalkulation der Selbstkosten einbezogen werden. Es gibt nämlich Unkosten, welche die Fabrikation betreffen und daher in der Kalkulation der Selbstkosten der **erzeugten** Fabrikate zu berücksichtigen sind, während andere durch den Absatz entstehen und daher die Verkaufskalkulation der **abgesetzten** Fabrikate betreffen. Daraus ergibt sich folgende Einteilung der allgemeinen Unkosten:

a) Die allgemeinen Unkosten im eigentlichen Sinne, d. h. sämtliche Unkosten, welche die Produktion betreffen.

---

[1]) Die Höhe der allgemeinen Unkosten steht, im Gegensatz zur Höhe der übrigen Fabrikationskosten, in keinem engen Zusammenhang mit der Ausdehnung der Produktion. Es sind vielfach Kosten, die ohne Rücksicht auf den Umfang der Produktion eine ziemlich gleichbleibende Höhe behaupten. Dieser Umstand macht die allgemeinen Unkosten in Zeiten wirtschaftlichen Niederganges besonders gefährlich.

b) Die Verkaufskosten oder Absatzkosten, die wir später besprechen werden[1]) und nunmehr hier ausser Betracht lassen.

Folgendes Beispiel soll die Bedeutung und die Richtigkeit dieser Einteilung der allgemeinen Unkosten veranschaulichen.

Bei einer Produktion von 50,000 Tonnen Roheisen betrugen die gesamten allgemeinen Unkosten eines Hochofenwerkes 500,000, wovon 400,000 Fabrikationskosten, d. h. allgemeine Unkosten im eigentlichen Sinne, und 100,000 Verkaufskosten; abgesetzt wurden in dieser Periode 40,000 Tonnen Roheisen.

Die allgemeinen Unkosten im eigentlichen Sinne betragen also pro Tonne Roheisen 400,000 : 50,000 = 8.—
und die Verkaufskosten 100,000 : 40,000 = 2.50
Die Belastung pro Tonne abgesetzten Roheisens für die allgemeinen Unkosten beträgt also **10.50.**

Unterscheidet man dagegen nicht zwischen den allgemeinen Unkosten im eigentlichen Sinne, d. h. den Produktionsunkosten und den Verkaufskosten, dann beträgt der Anteil einer Tonne Roheisen an den allgemeinen Unkosten

500,000 : 50,000 = **10.—**
oder 500,000 : 40,000 = **8.—**,

je nachdem man dieselben unter die erzeugte oder unter die verkaufte Menge verrechnet.

§ 50. Es ist unmöglich, eine erschöpfende Aufzählung sämtlicher Fabrikationsunkosten, welche im Fabrikbetrieb vorkommen können, zu geben. Hier eine knappe Übersicht derselben.

Allgemeine Unkosten (Fabrikationsunkosten).

1. Unkosten der kaufmännischen Abteilung:

Bureaukosten, Gehälter und sonstige Bezüge der kaufmännischen Beamten, Porti, Zinsen, Bankspesen, Unterhaltungs- und Reparaturkosten der Verwaltungsgebäude; dagegen nicht die Verkaufsprovisionen, die Reklame- und die übrigen Verkaufskosten.

[1]) Siehe §§ 80 und 81.

2. Unkosten der technischen Abteilung: Bureaukosten, Gehälter und sonstige Bezüge der Beamten der technischen Abteilung, die sogenannten „unproduktiven Löhne“,[1]) die Kosten der Wohlfahrtseinrichtungen, die Beiträge der Fabrik an die Arbeiterversicherungskassen, die Ausgaben für die Feuersicherheit der gesamten Fabrik usw.

3. Diverse Unkosten, wie Steuern, Patentgebühren, Prozesskosten und die Reisekosten, soweit sie nicht den Absatz betreffen.

Wir haben auch die Reparaturkosten zu den allgemeinen Unkosten gerechnet. Dies bedarf jedoch einer Einschränkung. Reparaturen sind alle Aufwendungen, um die Betriebstüchtigkeit einer Anlage zu erhalten, bezw. zu erhöhen. Man unterscheidet daher mit Rücksicht auf die Verrechnung der Reparaturkosten zwei Arten von Reparaturen:

1. Die Reparaturen, welche eine Erweiterung resp. eine Ergänzung der Anlage darstellen und daher keinen blossen Wertersatz, sondern eine Werterhöhung bedeuten. Diese uneigentlichen Reparaturkosten sind keine allgemeinen Unkosten; sie gehören vielmehr auf Anlage-, resp. Neubautenkonto.

2. Die Reparaturen, welche nur einen Wertersatz für entstandene Defekte an den Anlagen bezwecken. Diese Kosten sind dem Betriebskonto[2]) derjenigen Anlage zu belasten, welche die Reparaturen verursacht hat, d. h., wenn kein besonderes Betriebskonto für diese Anlage besteht, dem Allgemeine Unkosten-Konto; so z. B. die Reparaturen an den Verwaltungsgebäuden.

§ 51. In der Buchhaltung können sämtliche allgemeinen Unkosten auf ein einziges Allgemeine Unkosten-Konto gebucht werden; doch empfiehlt es sich, die Posten dieses Kontos periodisch tabellenförmig zu gruppieren, um ein richtiges Bild von der Höhe der verschiedenen Unkostenarten zu erlangen. „Denn in dieser Zerlegung findet man häufig die besten Anhaltspunkte zur Beurteilung des Betriebs,

[1]) Siehe § 39, Ziffer 5.
[2]) Vgl. § 34.

oft geradezu die Ursachen des schlechten Jahresergebnisses. Leider ist in gar vielen Geschäften das Unkostenkonto der grosse ‚Kehrichtwagen', in welchen der Buchhalter alles mögliche hineinwirft, ohne diese Posten sachgemäss zu zerlegen. Für den sorgfältigen Buchhalter ist das Allgemeine Unkosten-Konto eine Fundgrube, freilich nicht eine solche für gute Werte, wohl aber für allerlei Sünden und Verstösse gegen einen guten Betrieb." [1])

XII. Die Verrechnung der Allgemeinen Unkosten in der Kalkulation.

§ 52. Die Fabrikbuchhaltung fasst die allgemeinen Unkosten als einen Bestandteil der Kosten der Fabrikation, d. h. der Gestehungskosten der Fabrikate, und nicht als eigentliche Unkosten, d. h. als Verluste auf.

Die Verrechnung der allgemeinen Unkosten geschieht:

a) in der Kalkulation nach Fabrikaten, d. h. es wird der Anteil jedes einzelnen Erzeugnisses an den allgemeinen Unkosten bestimmt;

b) in der Buchhaltung nach Betrieben, d. h. während die kaufmännische Buchhaltung das Allgemeine Unkosten-Konto durch Gewinn- und Verlustkonto saldiert, geschieht dies in der Fabrikbuchhaltung durch die Betriebskonten.

Wir besprechen zunächst die Verrechnung der allgemeinen Unkosten in der Kalkulation.

Da es faktisch nicht möglich ist, den genauen Anteil eines jeden Fabrikats an den allgemeinen Unkosten direkt zu bestimmen, findet die Belastung eines jeden Fabrikats für seinen Anteil an den allgemeinen Unkosten indirekt, durch einen prozentuellen Zuschlag auf einen in seiner Höhe bekannten, anderen Bestandteil der Selbstkosten des-

[1]) Schär, Der Kaufmann in der Brauerei, S. 22.

selben statt. Diese indirekte Verrechnung der allgemeinen Unkosten schliesst natürlich eine absolute Genauigkeit in der Repartition aus.

§ 53. Wir haben nunmehr die schwierige Frage zu untersuchen, auf welches bekannte Element der Gestehungskosten der Zuschlag für die allgemeinen Unkosten erfolgen soll. Es leuchtet sofort ein, dass die Wahl dieser Grösse, die man als Verrechnungsbasis bezeichnet, nicht gleichgültig ist. Beispiel:

Die allgemeinen Unkosten einer Fabrik betragen 100,000;
die Fabrik erzeugt ein Fabrikat A, dessen Fabrikationskosten betragen:

an Rohstoffen und Materialien	200,000
an Löhnen	500,000

und ein Fabrikat B, dessen Fabrikations-Kosten betragen:

an Rohstoffen und Materialien	50,000
an Löhnen	300,000

a) Werden die Rohstoff- und die Materialienkosten als Verrechnungsbasis gewählt, so beträgt der prozentuelle Zuschlag für die allgemeinen Unkosten

$$\frac{100{,}000 \times 100}{250{,}000} = 40\ \%$$

und es entfallen

auf das Fabrikat A	40 % von 200,000 =	80,000
auf das Fabrikat B	40 % von 50,000 =	20,000
	zusammen	100,000

b) Werden hingegen die Lohnkosten als Verrechnungsbasis gewählt, so beträgt der prozentuelle Zuschlag für die allgemeinen Unkosten

$$\frac{100{,}000 \times 100}{800{,}000} = 12\,^1/_2\ \%$$

und es entfallen

auf das Fabrikat A	$12^1/_2$% von 500,000 =	62,500
auf das Fabrikat B	$12^1/_2$% von 300,000 =	37,500
	zusammen	100,000

Es ist nicht möglich, eine Verteilungsbasis für die Verrechnung der allgemeinen Unkosten zu bestimmen, welche überall anwendbar ist; es gibt keine solche allgemein gültige Verteilungsbasis und zwar aus dem Grunde, weil die Höhe der allgemeinen Unkosten in den einzelnen Fabriken bald von der Zeit, bald von den Arbeitslöhnen, bald von der Menge der erzeugten Fabrikate und bald von der Menge der verbrauchten Rohstoffe vorzugsweise abhängig ist. Die für einen Fabrikbetrieb geeignete Verteilungsbasis der allgemeinen Unkosten muss daher von Fall zu Fall bestimmt werden, und man wird, je nachdem die eine oder die andere Art von allgemeinen Unkosten überwiegt, die Verteilung sämtlicher allgemeinen Unkosten des betreffenden Betriebes nach Massgabe einer der folgenden Grössen vornehmen:

1. Nach den effektiven Löhnen. Diese Verteilungsbasis kommt in der Praxis am häufigsten vor, weil sie äusserst leicht anzuwenden ist. Sie ist dort am Platze, wo die Lohnkosten den grössten Teil der Selbstkosten ausmachen.

2. Nach der Menge oder dem Wert der verbrauchten Rohstoffe. Diese Verteilungsbasis dürfte für die Verrechnung der allgemeinen Unkosten einer Brauerei geeignet sein, während der Zuschlag auf die Lohnkosten, welche in dieser Industrie sehr minim sind, weniger zweckmässig wäre. Die Rohstoffe der Brauerei sind Malz und Hopfen; man kann aber den Zuschlag bloss auf das verbrauchte Malz beziehen und vom verbrauchten Hopfen absehen, da die Malzkosten pro hl. Bier zirka 5 Mark, die Hopfenkosten hingegen nur 0,70 Pfg. betragen.

3. Nach den Rohstoff- und Lohnkosten. Es kann hierbei der Zuschlag auf beide Kostenarten der gleiche sein; er kann aber auch verschieden sein.

Der Zuschlag nur auf die effektiven Löhne eignet sich für die Fabriken, welche vorwiegend Lohnkosten haben und wenig Rohstoffe verbrauchen. Umgekehrt ist der Zuschlag nur auf die verbrauchten Rohstoffe dort gerechtfertigt, wo die Lohnkosten den Rohstoffkosten gegenüber gering sind. Wo aber sowohl die Lohn-, als auch die Roh-

stoffkosten beträchtlich sind, muss der Zuschlag auf beide Elemente der Selbstkosten erfolgen.

4. Nach der Menge der Produktion. Diese Verteilungsbasis der allgemeinen Unkosten kommt in den Giessereien in der Form eines Zuschlags für die allgemeinen Unkosten nach dem Gewicht der erzeugten Fabrikate vor.

5. Nach der Zeit der Inanspruchnahme einer Maschine. In der Weberei z. B. erfolgt der Zuschlag für die allgemeinen Unkosten nach „Maschinentagen", d. h. nach der Zeitdauer, welche die Anfertigung der Ware am Webstuhl beansprucht.

6. Nach dem Wert des erzeugten Fabrikats. Bei Bauunternehmungen findet der Zuschlag für die allgemeinen Unkosten nach dem Werte der Bauarbeit statt, welcher durch ein Devis oder Voranschlag bestimmt wurde.

§ 54. Nachdem die Verteilungsbasis für die allgemeinen Unkosten gewählt ist, hat man die Höhe des Zuschlags-Koeffizienten zu bestimmen; diese wird durch zwei Momente bedingt, nämlich:

a) durch die Höhe der allgemeinen Unkosten und

b) durch den Umfang der Verteilungsbasis.

Nehmen beispielsweise die als Verteilungsbasis gewählten Löhne ab, so wird bei gleichbleibenden Unkosten der Zuschlag wegen der verminderten Verteilungsbasis höher sein. Die Höhe der Zuschlagsquote für die allgemeinen Unkosten ist daher kein zuverlässiger Anhaltspunkt für die Beurteilung der Selbstkosten einer Fabrik. Bei einem Zuschlag auf die Löhne wird der Zuschlagskoeffizient in einer Fabrik mit billigen Arbeitskräften, vielen Arbeitsmaschinen und einer guten Arbeitsorganisation bei gleichen Unkosten höher sein als in einer Fabrik, welche viele Arbeitslöhne verbraucht.

Beispiel. Es betragen die allgemeinen Unkosten von zwei Fabriken je 50,000; die Fabrik A zahlt für die Arbeitslöhne 100,000 und die Fabrik B 200,000; somit beträgt die Zuschlagsquote auf die Löhne für die allgemeinen Unkosten in der Fabrik A 50 % und in der Fabrik B 25 %.

Erzeugt eine Fabrik nur ein einziges Fabrikat, so ist es gleichgültig, welche Verteilungsbasis für die Verrechnung der allgemeinen Unkosten gewählt wird. Beispiel:

Eine Fabrik produziert 100,000 kg eines Massenprodukts; die Produktionskosten betragen:

an Löhnen	300,000
an Rohstoffen	200,000
an allgemeinen Unkosten	150,000

1. Fall. Die Verrechnungsbasis für die allgemeinen Unkosten sind die Löhne. Der Zuschlag beträgt daher 50 %, und die Selbstkosten betragen pro kg:

Löhne	3.—
Rohstoffe	2.—
Allgemeine Unkosten: 50 % auf die Löhne	1,5
	6,5

2. Fall. Die Verrechnungsbasis sind die Rohstoffe. Zuschlag 75 %. Selbstkosten pro kg:

Löhne	3.—
Rohstoffe	2.—
Allgemeine Unkosten: 75 % auf die Rohstoffe	1,5
	6,5

3. Fall. Die Verrechnungsbasis sind die Löhne und die Rohstoffe. Zuschlag 30 %. Selbstkosten pro kg:

Löhne	3.—
Rohstoffe	2.—
Allgemeine Unkosten: 30 % auf die Löhne und die Rohstoffe	1,5
	6,5

Obschon die Verteilungsbasis und die Zuschlagsquote jedesmal verschieden sind, bleiben die Selbstkosten in den drei Fällen dieselben.

Anders verhält es sich mit der Wahl der Verteilungsbasis, wenn die Fabrik mehrere, z. B. zwei Fabrikate herstellt. Beispiel:

	Fabrikat A	Fabrikat B
Produktionsmenge	10,000 kg	15,000 kg
Lohnkosten	30,000	30,000
Rohstoffkosten	70,000	50,000

Die gesamten allgemeinen Unkosten betragen 60,000.

1. Fall. Verrechnungsbasis sind die Löhne. Zuschlag 100 %. Die Selbstkosten betragen demgemäss:

	Fabrikat A	Fabrikat B
Löhne	3. —	2. —
Rohstoffe	7. —	3 1/3
Allgemeine Unkosten: 100 % auf die Löhne	3. —	2. —
	13. —	7 1/3

2. Fall. Verrechnungsbasis sind die Rohstoffe. Zuschlag 50 %.

Selbstkosten:

	Fabrikat A	Fabrikat B
Löhne	3. —	2. —
Rohstoffe	7. —	3 1/3
Allgemeine Unkosten: 50 % auf die Rohstoffe . . .	3,5	1 2/3
	13,5	7. —

3. Fall. Verrechnungsbasis sind die Löhne und die Rohstoffe. Zuschlag 33 1/3 %.

Selbstkosten:

	Fabrikat A	Fabrikat B
Löhne	3. —	2. —
Rohstoffe	7. —	3 1/3
Allgemeine Unkosten: 33 1/3 % auf Löhne und Rohstoffe .	3 1/3	1 7/9
	13 1/3	7 1/9

Die Selbstkosten sind, wie man sieht, je nach der Verteilungsbasis verschieden.

XIII. Die Verrechnung der allgemeinen Unkosten in der Buchhaltung.

§ 55. Die Verrechnung der allgemeinen Unkosten findet in der Buchhaltung in der Weise statt, dass die auf das Allgemeine Unkosten-Konto gebuchten Unkosten periodisch unter die Hauptbetriebe, d. h. unter die Fabrikationskonten verteilt werden, damit letztere tatsächlich sämtliche Kosten eines Betriebs zu einer Gesamtkalkulation vereinigen können. Eine Verrechnung der allgemeinen Unkosten kommt also in der Buchhaltung nur vor, wenn dieselben unter mehrere Fabrikationskonten[1]) zu verteilen sind; besteht die Fabrik nur aus einem Hauptbetrieb, dann findet keine Verrechnung der allgemeinen Unkosten in der Buchhaltung statt; in diesem Falle ist jedoch eine Verrechnung derselben in der Kalkulation nicht ausgeschlossen, wenn nämlich Spezialkalkulationen nötig sind.

Die Höhe der allgemeinen Unkosten einer Fabrik schwankt von Monat zu Monat oft in bedeutendem Masse; denn es gibt viele Unkosten, welche nur einmal für das ganze Jahr bezahlt, resp. in der Buchhaltung vermerkt werden, z. B. die Steuern. Wollte man daher in der periodischen Gesamtkalkulation der Selbstkosten, welche auf den Fabrikationskonten stattfindet, nur die während einer Periode bezahlten, resp. ermittelten allgemeinen Unkosten berücksichtigen, so würde die Belastung der Fabrikation durch die Unkosten eine von Periode zu Periode sehr schwankende sein, und die Kalkulation wäre ungenau, weil nicht alle allgemeinen Unkosten einer Periode in die Kalkulation einbezogen, resp. solche mitgerechnet würden, welche nur zum Teil in diese Periode gehören. Man wird daher in den periodischen Gesamtkalkulationen und in der buchhalterischen Verrechnung der allgemeinen Unkosten nur die der betreffenden Periode zur Last fallenden Unkosten berücksichtigen, ohne Rücksicht darauf, ob sie bereits bekannt, eventuell sogar bezahlt sind oder

[1]) Die Konten der Hülfsbetriebe werden nicht für ihren Anteil an den allgemeinen Unkosten debitiert; vgl. § 63.

nicht. Dies geschieht in der Weise, dass man die allgemeinen Unkosten für eine Periode im voraus abschätzt und die Verrechnung der allgemeinen Unkosten auf Grund dieser Schätzung vornimmt. Die Schätzung geschieht am besten beim Jahresbeginn, indem man nach den bisherigen Erfahrungen die mutmassliche Höhe der allgemeinen Unkosten für das bevorstehende Geschäftsjahr und dann für die einzelnen Perioden bestimmt, z. B. für jeden Monat, falls monatliche Kalkulationen vorgesehen sind.

Nun sollen diese abgeschätzten Unkosten einer Periode unter die Fabrikationskonten — wenn es deren mehrere gibt — verteilt werden. Das Verfahren ist hierbei dasselbe wie bei der Verrechnung der allgemeinen Unkosten in der Kalkulation, d. h. man bedient sich einer Verteilungsbasis.

§ 56. Was die Verbuchung der so ermittelten Anteile eines jeden Fabrikationskontos an den abgeschätzten Unkosten einer Periode anbelangt, so gibt es hiefür zwei Verfahren.

1. Verfahren. Man eröffnet ein Allgemeine Unkosten-Konto, welches, wie üblich, für die tatsächlich entstandenen Unkosten debitiert wird, und ausserdem ein Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto. Dieses Konto hat den Zweck, die abgeschätzten allgemeinen Unkosten mit den Fabrikationskonten periodisch zu verrechnen; die Fabrikationskonten werden periodisch für ihren Anteil an den zu verrechnenden allgemeinen Unkosten debitiert und das Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto dafür kreditiert. Die Summe der Habenposten dieses letzteren Kontos muss am Jahresschluss gleich sein der für das betreffende Jahr im voraus abgeschätzten Höhe der allgemeinen Unkosten.

Während des Jahres werden die beiden Konten nebeneinander geführt: das Allgemeine Unkosten-Konto dient der Aufzeichnung der tatsächlich entstandenen Unkosten und erhält vorwiegend Sollposten; das Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto dient der Verrechnung mit den Fabrikationskonten für die Zwecke der Gesamtkalkulation und bekommt aus-

schliesslich Habenposten. Vor der Jahresbilanz wird das Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto durch Übertrag seinen Habensaldos auf das Allgemeine Unkosten-Konto saldiert. Buchung:

Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto
an Allgemeine Unkosten-Konto.

Wäre die Schätzung der Höhe der allgemeinen Unkosten für das ganze Jahr beim Jahresbeginn ganz zutreffend gewesen, dann müsste sich durch diese Buchung auch das Allgemeine Unkosten-Konto ausgleichen; das ist aber nie der Fall, weshalb der nach der eben erwähnten Buchung auf dem Allgemeine Unkosten-Konto verbleibende Soll-, resp. Habensaldo, in welchem der Schätzungsfehler zum Ausdruck kommt, als nicht verrechneter Verlust, resp. Gewinn auf das Gewinn- und Verlustkonto übertragen wird.

Die Buchungen auf das Allgemeine Unkostenkonto und das Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto sind also zusammenfassend folgende:

täglich	Allgem. Unkosten-Konto an diverse Konten, für die täglich entstehenden Unkosten. Diverse Konten an Allgem. Unkosten-Konto, für die als Gewinn auf das Allgemeine Unkosten-Konto zu verbuchenden Posten.
periodisch	Diverse Fabrikationskonten an Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto, für die Repartition der abgeschätzten allgemeinen Unkosten.
vor der Bilanz	Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto an Allgemeine Unkosten-Konto, und eventuell zum Ausgleich des Allgemeine Unkosten-Kontos, entweder Allgemeine Unkosten-Konto an Gewinn- und Verlustkonto, falls der Betrag der verrechneten allgemeinen Unkosten höher war als die tatsächlich entstandenen allgemeinen Unkosten, oder im umgekehrten Fall Gewinn- und Verlustkonto an Allgemeine Unkosten-Konto.

2. Verfahren. Man kann die Eröffnung eines Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto für die Verrechnung der allgemeinen Unkosten umgehen, wenn die periodisch zu verrechnenden Unkosten direkt auf Allgemeine Unkosten-Konto verbucht werden. Die Buchung lautet:

Diverse Fabrikationskonten an Allgemeine Unkosten-Konto,

und das Schema des Allgemeine Unkosten-Kontos ist in diesem Fall folgendes:

Soll	Allgemeine Unkosten-Konto. Haben
Die entstandenen allgemeinen Unkosten, welche Verluste sind.	1. Die entstandenen kleinen Gewinne. 2. Die periodisch mit den Fabrikationskonten verrechneten Unkosten.

War die Schätzung der zu verrechnenden Unkosten ganz richtig, so wird sich das Allgemeine Unkosten-Konto am Jahresschluss ausgleichen; ein etwaiger Saldo gehört auf das Gewinn- und Verlustkonto, ähnlich wie im ersten Verfahren.

Dieses zweite Verfahren hat den Nachteil, dass das Allgemeine Unkosten-Konto durch die Vermischung der wirklich entstandenen mit den abgeschätzten allgemeinen Unkosten an Übersichtlichkeit verliert.

XIV. Die Abschreibungen.

§ 57. Abschreibung oder Amortisation ist die Verminderung des Buchwertes eines Aktivums wegen eingetretener Entwertung desselben durch Abnutzung, Beschädigung, Preisrückgang u. dgl.

Die Berechnung der Abschreibung kann auf zwei Arten erfolgen:

1. Es wird der jetzige Wert des Aktivums ohne Bezugnahme auf seinen früheren Wert bestimmt.

Der Unterschied zwischen dem früheren und dem ermittelten jetzigen Wert ist die Abschreibung. Diese Art der Berechnung der Abschreibung kommt selten vor.

2. Die Abschreibung wird in Prozenten des „früheren Wertes“ ausgedrückt. Diese Art der Berechnung der Abschreibung ist die übliche, und wir fassen sie in der Folge ausschliesslich ins Auge. Beispiel: Der Wert eines Aktivums betrug bisher 1000, und es sollen 10 % abgeschrieben werden; dann beträgt die Abschreibung 100 und der jetzige Wert 900.

Der „frühere Wert“, auf den sich die Abschreibungsquote bezieht, kann entweder der ursprüngliche Anschaffungs-, resp. Herstellungswert oder der Buchwert, d. h. der Wertansatz in der letzten Inventur sein. Wir unterscheiden somit zwei Formen der prozentuellen Abschreibung am „früheren Wert“:

a) Die Abschreibungsquote bezieht sich auf den ursprünglichen Anschaffungs- oder Herstellungswert. Sofern die Quote dieselbe bleibt, bleibt auch die Höhe der periodischen Abschreibung unverändert. Es soll z. B. eine Maschine im Anschaffungswert von 100,000 mit 20 % jährlich abgeschrieben werden; die jährliche Abschreibung beträgt dann 20,000, und nach 5 Jahren ist die Maschine ganz abgeschrieben. Dieses Abschreibungsverfahren ist das richtige.

b) Die Abschreibungsquote bezieht sich auf den Buchwert, d. h. auf den nach den vorjährigen Abschreibungen verbleibenden Rest-Wert. Nach diesem Verfahren würde die Abschreibung der Maschine folgendermassen stattfinden:

Im	1.	Jahr	20 %	Abschreibung	von	100,000 =	20,000
„	2.	„	20 %	„	„	80,000 =	16,000
„	3.	„	20 %	„	„	64,000 =	12,800
„	4.	„	20 %	„	„	51,200 =	10,240
„	5.	„	20 %	„	„	40,960 =	8,192

und nach 5 Jahren betrügen die Abschreibungen nur 67,232

Nach diesem Verfahren nimmt die Abschreibung also trotz der gleichbleibenden Abschrei-

bungsquote jährlich ab, und aus diesem Grunde ist dieses Verfahren, das leider in der Praxis sehr häufig vorkommt, ganz zu verwerfen; es soll vielmehr die Abschreibung stets vom ursprünglichen Anschaffungs-, resp. Herstellungswert und niemals vom Buchwert erfolgen.

§ 58. Die Verbuchung der Abschreibungen in der Buchhaltung kann auf zwei Arten geschehen:

1. Der Abschreibungsbetrag wird direkt vom Werte der Anlage abgezogen, indem das Anlagekonto für den Abschreibungsbetrag kreditiert wird. Diese Verbuchung der Abschreibungen führt meistens dazu, dass die Abschreibung vom Buchwert statt vom Anschaffungs-, resp. Herstellungswert berechnet wird. Ferner ergibt sich dann aus der Bilanz weder der ursprüngliche Erwerbspreis der Anlage, noch die Summe der im Laufe der Jahre an derselben vorgenommenen Abschreibungen, da die Anlage zu ihrem jetzigen Wert als Bilanzaktivum — Sollsaldo des Anlagekontos — erscheint.

2. Die Anlage, die abgeschrieben werden soll, wird zu ihrem ursprünglichen Wert als Aktivum beibehalten, d. h. das Anlagekonto wird durch die Abschreibung nicht berührt, sondern es wird ein Passivum für die Summe der vorgenommenen Abschreibungen gebildet. Dieses Passivum ist das Abschreibungskonto, auch Amortisationskonto, Erneuerungsfondskonto oder Reservekonto genannt, welches für den Abschreibungsbetrag kreditiert wird.

Diese letztere Buchungsmethode für die Abschreibungen ist die richtige. Es besteht dabei keine Gefahr, dass die Abschreibung vom Buchwert, statt vom Anschaffungswert stattfindet. Sie trägt ferner bedeutend zur Klarheit der Bilanzen bei; denn es kann jederzeit der ursprüngliche Wert der Anlage auf dem Anlagekonto und der Betrag der bisherigen Abschreibungen auf dem Abschreibungskonto ersehen werden.

Die Verbuchung der Abschreibung geschieht also in der Buchhaltung in der Weise, dass man entweder das Anlagekonto oder besser das Abschreibungskonto dafür

kreditiert. Welches Konto wird aber dafür debitiert? Es wäre unrichtig, das Gewinn- und Verlustkonto für die Abschreibungen zu belasten; denn die Abschreibungen sind keine Verluste, wie noch vielfach angenommen wird, sondern es sind ebenso wie die allgemeinen Unkosten Bestandteile der Fabrikationskosten. Richtiger ist es daher, wenn man die Betriebskonten für die Abschreibungen debitiert. Diese Betriebskonten sind:

1. Die Fabrikationskonten für die Abschreibungen an den Anlagen der Hauptbetriebe.

2. Die Konten der Hülfsbetriebe für diejenigen an den Anlagen der Hülfsbetriebe.

3. Das Allgemeine Unkosten-Konto für die Abschreibungen an den übrigen Anlagen, z. B. an den Verwaltungsgebäuden.

§ 59. Beispiele. Es werden an einer Maschine im Anschaffungswert von 200,000 seit 3 Jahren jährlich 10 % abgeschrieben.

1. Verfahren: Die Abschreibung wird vom Buchwert berechnet und direkt auf dem Anlagekonto abgeschrieben.

Anlagekonto.

Soll			Haben	
Anschaffungswert .	200000 —	Abschreibung des 1. Jahres . . .	20000 —
		per Ausgangsbilanz .	180000 —
	200000 —		200000 —
an Eingangsbilanz .	180000 —	Abschreibung des 2. Jahres . . .	18000 —
		per Ausgangsbilanz .	162000 —
	180000 —		180000 —
an Eingangsbilanz .	162000 —	Abschreibung des 3. Jahres . . .	16200 —
		per Ausgangsbilanz .	145800 —
	162000 —		162000 —
an Eingangsbilanz .	145800 —		

Soll	Bilanz des 3. Jahres.			Haben
Anlagekonto . . .	145800 —			

2. Verfahren: Die Abschreibung wird fortwährend vom Anschaffungswert berechnet und auf Abschreibungskonto verbucht.

Soll	Anlagekonto.		Haben
Anschaffungswert .	200000 —	per Ausgangsbilanz .	200000 —
an Eingangsbilanz .	200000 —		

(bleibt die 3 Jahre hindurch unverändert.)

Soll	Abschreibungskonto.		Haben
an Ausgangsbilanz .	20000 —	Abschreibung des 1. Jahres . . .	20000 —
an Ausgangsbilanz .	40000 —	per Eingangsbilanz .	20000 —
		Abschreibung des 2. Jahres . . .	20000 —
	40000 —		40000 —
an Ausgangsbilanz .	60000 —	per Eingangsbilanz .	40000 —
		Abschreibung des 3. Jahres . . .	20000 —
	60000 —		60000 —
		per Eingangsbilanz .	60000 —

Bilanz des 3. Jahres.

Anlagekonto . . .	200000 —	Abschreibungskonto .	60000 —

§ 60. Für die Bestimmung der Abschreibungsquote kommen folgende Momente in Betracht:

1. Die Intensität der Ausnutzung der Betriebseinrichtungen durch die Fabrikation.

2. Die allgemeine Konjunktur, welche die Preise beeinflusst und daher eine Wertzunahme, z. B. bei Grundstücken, oder eine Wertabnahme bewirken kann; im letzteren Fall wird eine aussergewöhnlich starke Abschreibung geboten sein. Aber auch bei günstiger Geschäftslage ist es ratsam, ausserordentliche Abschreibungen selbst über das Mass der tatsächlichen Entwertung hinaus vorzunehmen; liegt es doch im eigenen Interesse des Fabrikanten, dass er seine Anlagewerte möglichst rasch abschreibt. Diese aussergewöhnliche Abschreibung kann, wie wir sahen, entweder auf ein Abschreibungskonto oder auf das Anlagekonto gebucht werden. Im letzteren Fall drückt der Sollsaldo des Anlagekontos nicht mehr den reellen, sondern den übermässig verminderten Wert der Anlage aus, und es entsteht dann eine sogenannte „stille Reserve". Gerade in der Industrie wird die Bildung stiller Reserven in grossem Masse vorgenommen. Diese Praxis bietet jedoch gewisse Nachteile; einmal ist sie der Bilanzklarheit nicht förderlich; dann kann sie bei der Besteuerung des Vermögens und des Einkommens zu Schwierigkeiten Anlass geben, indem die Anlagekonten nicht den tatsächlichen Wert der Anlagen angeben und das Einkommen durch die übermässigen Abschreibungen künstlich vermindert wird. Besser als die Bildung stiller Reserven ist die Verbuchung der Abschreibungen auf ein Abschreibungskonto.

3. Der Materialwert der Anlage nachdem dieselbe ausser Betrieb gesetzt worden ist. Wenn z. B. der Materialwert einer Maschine im Anschaffungswert von . 50,000
auf 2,000

geschätzt wird, so sind nur 48,000
abzuschreiben; wird eine Betriebsdauer derselben von acht Jahren angenommen, so sind alljährlich 6000, d. h. 12 % des Anschaffungswertes abzuschreiben.

Es gibt im übrigen keine allgemein gültige Regel, keine mathematische Formel für die Bestimmung der Abschreibungsquoten; diese richten sich vielmehr nach den jeweiligen Betriebsverhältnissen. „Trotz alledem haben es einige Praktiker unternommen, auf Grund ihrer Erfahrungen Tabellen für die Fabrikgebäude-Amortisation zu konstruieren; dieselben haben den Zweck, rücksichtlich der Höhe der Amortisation und der jährlich aufzuwendenden Reparaturkosten eine allgemeine Direktive zu geben. Solche Tabellen bestehen von D. V. Junk im ‚Wiener Bauratgeber', L. Hügel, ‚Tabelle für Buchhalter', Wien, und Professor Jakob Scherber, ‚Bilanzen', Wien." [1])

Hier noch einige Winke für die Bestimmung der Abschreibungsquote der wichtigsten Anlagen im Fabrikbetrieb.

Grundstücke werden selten amortisiert, weil der Grund und Boden infolge der allerorten steigenden Grundrente seinen Wert beibehält, ja sogar meistens noch an Wert zunimmt. Dagegen sind Abschreibungen an den Grundstücken derjenigen Betriebe nötig, welche den Boden ausbeuten, wie bei Bergwerken und Tongruben.

Gebäude. Bei Massivgebäuden nimmt man eine durchschnittliche Dauer von 35 bis 40 Jahren an und schreibt jährlich 2 bis 3 % ab, bei Wohnhäusern dagegen 80 bis 100 Jahre und schreibt 1 % ab. Bei Fabrikgebäuden muss ausserdem mit der Eventualität gerechnet werden, dass noch brauchbare Gebäude wegen Vergrösserung des Betriebs und Fortschritte der Technik frühzeitig abgerissen oder umgebaut werden müssen.

Bei Gebäuden aus Fachwerk pflegt man jährlich 10 bis 15 % abzuschreiben.

Besonders bei Maschinen ist die Möglichkeit einer frühzeitigen Ausserbetriebsetzung gross; sie werden deshalb jährlich mit 10 bis 15 % abgeschrieben.

Je nach der Ausnutzung beträgt die Amortisation an den Werkzeugen und Geräten 30 bis 50 % jährlich.

Mobilien werden mit 5 bis 10 % abgeschrieben.

---

[1]) Robert Stern, Buchhaltungslexikon, Art. „Abschreibungen."

§ 61. Die Verrechnung der Abschreibungen.

Die Verrechnung der Abschreibungen in der Kalkulation findet genau wie diejenige der allgemeinen Unkosten, d. h. durch einen prozentuellen Zuschlag statt, und zwar ist es üblich, nicht bloss dieselbe Verteilungsbasis für die Abschreibungen wie für die allgemeinen Unkosten zu wählen, sondern sogar einen gemeinsamen Zuschlag für die allgemeinen Unkosten mit den Abschreibungen zu bestimmen.

Die Verrechnung der Abschreibungen in der Buchhaltung geschieht ähnlich wie diejenige der allgemeinen Unkosten in der Weise, dass die mutmassliche Höhe der Abschreibungen an den einzelnen Anlagen für das bevorstehende Geschäftsjahr im voraus bestimmt und auf die 12 Monate — falls monatliche Gesamtkalkulationen bezweckt werden — verteilt wird. Dieser monatliche Abschreibungsbetrag gehört auf das Konto desjenigen Betriebs, welcher die Anlage benutzte; sind es mehrere Betriebe, so wird die Abschreibung etwa nach Massgabe des von jedem beanspruchten Bodenraumes unter dieselben repartiert. Die Verrechnung der Abschreibungen in der Buchhaltung ist also insofern leichter als diejenige der allgemeinen Unkosten, indem die schwierige Wahl einer geeigneten Verteilungsbasis entfällt.

Die periodische Verbuchung der verrechneten Abschreibungen geschieht wie diejenige der allgemeinen Unkosten und zwar am einfachsten nach dem im vorigen Abschnitte sub 2 dargestellten — allerdings für die allgemeinen Unkosten weniger geeigneten — Verfahren. Das Abschreibungskonto erhält während des Jahres somit ausschliesslich Habenposten — und nicht wie das Allgemeine Unkosten-Konto auch noch Sollposten —, deren Summe die verrechneten, d. h. beim Jahresbeginn abgeschätzten Abschreibungen darstellt. Stimmt dieser Betrag mit der am Jahresschluss nunmehr endgültig beschlossenen Höhe der Abschreibungen nicht überein, so wird das Fehlende durch die Buchung:

Gewinn- und Verlustkonto an Abschreibungskonto

ergänzt, resp. der Überschuss durch die Buchung:

Abschreibungskonto an Gewinn- und Verlustkonto

storniert.

Die Eröffnung eines Abschreibungen-Verrechnungskontos — wie bei der Verrechnung der allgemeinen Unkosten gemäss dem 1. Verfahren — ist hier überflüssig, und zwar deshalb, weil das Abschreibungskonto nur Habenposten erhält, während das Allgemeine Unkosten-Konto auch noch Sollposten aufweist, somit das Abschreibungskonto durch die gleichzeitige Verbuchung sowohl der abgeschätzten, als auch der vorgenommenen Abschreibungen auf dasselbe an Übersichtlichkeit nicht verliert.

XV. Die Hülfsbetriebe.

§ 62. Die Hülfsbetriebe sind diejenigen Teile des gesamten Fabrikationsbetriebs, welche im Dienste der Hauptbetriebe stehen.[1]) Diese Unterscheidung von Haupt- und Hülfsbetrieben, die schon aus technischen Gründen erfolgen kann, ist auch für die Rechnungsführung von Bedeutung.

Zu den Hülfsbetrieben gehören:

1. Hauptsächlich diejenigen Betriebe, welche mehreren Hauptbetrieben Dienste leisten; also der Betrieb derjenigen Fabrikeinrichtungen, die von mehreren Hauptbetrieben gemeinsam benutzt werden. Hierher gehören in den meisten Fabriken die Schreiner- und die Schlosserwerkstätten, welche kleinere Arbeiten und Reparaturen für alle Zweige der Fabrik ausführen, manchmal auch die Dampfkesselanlage, wenn die erzeugte Dampfkraft an die verschiedenen Hauptbetriebe abgegeben wird.

[2]) Vgl. § 12.

2. Ausnahmsweise auch Betriebe, welche nur einem Hauptbetrieb Dienste leisten. Wenn zwei Betriebe vorhanden sind, von denen der eine ausschliesslich im Dienste des anderen steht, so können beide Betriebe entweder zusammen als ein Hauptbetrieb aufgefasst oder aber rechnungsmässig von einander getrennt werden; letzterer ist dann Hauptbetrieb, ersterer Hülfsbetrieb. Eine solche Trennung kann aus verschiedenen Gründen angebracht sein, z. B. weil beide Betriebe technisch sehr verschieden sind, oder weil man ein besonderes Interesse hat, den genauen Kostenpunkt der Leistungen des Hülfsbetriebs zu erfahren. Eine Chokoladefabrik besitzt beispielsweise eine elektrische Anlage zur Erzeugung von Licht und Kraft. Da die Chokoladefabrikation nur aus einem einzigen Hauptbetrieb besteht und die elektrische Anlage ausschliesslich im Dienste dieses Hauptbetriebes steht, so kann die elektrische Zentrale als ein Teil des Hauptbetriebs aufgefasst und die Kosten derselben auf das Fabrikationskonto gebucht werden. Doch kann die Chokoladefabrik aber auch ein Interesse haben, die elektrische Zentrale in ihrer Buchhaltung als Hülfsbetrieb zu behandeln, damit die Selbstkosten dieses Betriebs ermittelt werden können. Eine genaue Kenntnis dieser Selbstkosten kann erwünscht sein, z. B. weil die Möglichkeit besteht, die benötigte elektrische Kraft eventuell von auswärts zu beziehen, statt dieselbe selbst zu erzeugen, oder umgekehrt, weil die Fabrik in der Lage ist, überschüssige elektrische Kraft an Dritte gegen Entgelt abzugeben.

§ 63. Die Hülfsbetriebe werden in der Buchhaltung als selbständige Betriebe dargestellt. Jedem Hülfsbetrieb wird ein Konto eröffnet, welches für alle Kosten desselben debitiert wird; sodann werden diese Kosten unter diejenigen Hauptbetriebe, eventuell auch unter diejenigen Hülfsbetriebe verrechnet, welche die Leistungen des Hülfsbetriebs in Anspruch genommen haben. Die Schwierigkeit liegt eben in der Bestimmung des Masstabs, nach welchem diese Repartition erfolgen soll.

Diese Auffassung der Hülfsbetriebe als selbständige

Fabrikationsbetriebe und der Konten der Hülfsbetriebe als Kalkulationskonten, welche die Selbstkosten derselben zu ermitteln haben, dürfte in der Literatur unbekannt sein; die Kosten der Hülfsbetriebe werden meistens als allgemeine Unkosten bezeichnet und behandelt. Gegen die Auffassung der Kosten der Hülfsbetriebe als allgemeine Unkosten sprechen aber folgende Gründe:

1. Die Kosten der Hülfsbetriebe haben ihren Ursprung in einem bestimmten Teil der Fabrik, während die allgemeinen Unkosten durch das Unternehmen als Ganzes verursacht werden.

2. Die Kosten der Hülfsbetriebe stellen die Selbstkosten einer bestimmten, materiellen Leistung des Hülfsbetriebs dar, während bei den allgemeinen Unkosten meistens von keiner materiellen Gegenleistung gesprochen werden kann.

Daraus ergibt sich der für die Buchhaltung und die Kalkulation wichtige, grundsätzliche Unterschied in der Behandlung der Kosten der Hülfsbetriebe und der allgemeinen Unkosten: Die Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe geschieht **direkt** nach Massgabe der Leistungen der Hülfsbetriebe, während die Verrechnung der allgemeinen Unkosten nur auf **indirektem** Wege, nämlich durch prozentuelle Zuschläge erfolgen kann; die Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe ist daher genauer und weniger schwierig als die der allgemeinen Unkosten.

Die buchhalterische Behandlung der Konten der Hülfsbetriebe geht von dem Grundsatz aus, dass jeder Hülfsbetrieb als eine selbständige Einheit zu betrachten ist. Hierin besteht kein prinzipieller Unterschied zwischen Haupt- und Hülfsbetrieb, indem sowohl die Konten der Hauptbetriebe, d. h. die Fabrikationskonten, als auch die Konten der Hülfsbetriebe für die durch den betreffenden Betrieb verursachten Kosten belastet werden. Hingegen besteht ein wichtiger Unterschied in der Behandlung der Fabrikationskonten und der Konten der Hülfsbetriebe hinsichtlich der Gutschriften (Habenposten), d. h. der Art der Verrechnung der Kosten dieser Betriebe: die Kosten der Hülfsbetriebe werden

unter die Fabrikationskonten,[1]) die der Hauptbetriebe dagegen unter die Fabrikate repartiert; mit anderen Worten, die auf den Fabrikationskonten gesammelten Kosten der Hauptbetriebe werden den Fabrikaten direkt belastet, die Kosten der Hülfsbetriebe aber indirekt, indem sie zunächst auf die Fabrikationskonten gelangen müssen.

Bei einer konsequenten Durchführung des Prinzips, dass die Konten der Hülfsbetriebe für alle durch dieselben verursachten Kosten zu debitieren sind, müssten sie auch, ähnlich wie die Fabrikationskonten, für einen entsprechenden Anteil an den allgemeinen Unkosten des Fabrikunternehmens belastet werden. Diese Belastung findet jedoch aus praktischen Rücksichten nicht statt; die Verrechnung der allgemeinen Unkosten unter die Fabrikationskonten, welche bereits grossen Schwierigkeiten begegnet, würde durch die Ausdehnung dieser Repartition auf die Konten der Hülfsbetriebe zu kompliziert werden.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass dieses Verfahren, nach welchem die Konten der Hülfsbetriebe keinen Anteil an den allgemeinen Unkosten der Fabrik zu tragen haben, nicht einwandfrei ist. Die allgemeinen Unkosten lasten ausschliesslich auf den Hauptbetrieben, obgleich sie auch zum Teil durch die Hülfsbetriebe verursacht wurden; dadurch erscheinen die Selbstkosten der Hülfsbetriebe zu niedrig, die der Hauptbetriebe dagegen zu hoch. Die Belastung der Konten der Hülfsbetriebe für einen Anteil an den allgemeinen Unkosten wird aber in den wenigsten Fällen mit einiger Genauigkeit durchzuführen sein. Dies ist ein weiterer Beweis dafür, dass eine absolut genaue Kalkulation nur ein anzustrebendes Ideal ist.

§ 64. Die Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe findet nach Massgabe der Inanspruchnahme ihrer Leistungen

---

[1]) D. h. die Kosten der Hülfsbetriebe werden denjenigen Betrieben belastet, welche die Leistungen und die Dienste des Hülfsbetriebs in Anspruch genommen haben. Diese Betriebe sind in der Regel die Hauptbetriebe; es können aber auch die anderen Hülfsbetriebe sein; dann sind auch die Konten dieser Hülfsbetriebe für ihren Kostenanteil zu belasten.

und zum Selbstkostenpreis derselben statt. Diese Verrechnung erfolgt in der Buchhaltung nach Konten, in der Spezialkalkulation nach Fabrikaten.

Die Konten der Hülfsbetriebe sind also im Grunde genommen Zwischenkonten, welche die Kosten dieser Betriebe zuerst sammeln und dann verteilen; deshalb sollten die Konten der Hülfsbetriebe weder mit Gewinn noch mit Verlust, sondern, nach dem Verbrauch ihrer Leistungen, glatt abschliessen; ein auf diesen Konten verbleibender Saldo beweist, dass der Selbstkostenpreis ihrer Leistungen unrichtig kalkuliert war.

In der Praxis wird selten eine genaue Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe nach Massgabe ihrer Leistungen und zum Selbstkostenpreis derselben vorgenommen. Es findet vielmehr die Verteilung dieser Kosten nach mehr oder minder willkürlich, ein für allemal bestimmten Anteilsquoten statt, die auf keiner realen Basis stehen, da sie den Verbrauch an Leistungen des Hülfsbetriebs nicht berücksichtigen.

In einem Eisenhüttenwerk werden z. B. sowohl die Kosten der elektrischen Zentrale, als auch diejenigen der Werkstätten, jahraus jahrein mit 15 % den Hochöfen, mit 25 % dem Stahlwerk und mit 60 % dem Walzwerk belastet. Diese Verrechnung erfolgt also ohne jede Rücksicht auf den tatsächlichen Verbrauch der drei Hauptbetriebe an elektrischer Kraft und auf das Mass ihrer Inanspruchnahme der Leistungen der Werkstätten; die Willkür, die in diesem Verteilungsverfahren liegt, kommt deutlich darin zum Ausdruck, dass für zwei so verschiedene Betriebe wie die elektrische Anlage und die Werkstätten dieselben Verteilungsquoten benutzt werden.

Eine solche Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe fälscht nicht nur die Resultate der Buchhaltung und der Kalkulation, sondern sie schädigt auch das Unternehmen in sehr empfindlicher Weise. Zunächst wird die Richtigkeit dieser willkürlich bestimmten Verteilungsquoten meistens von allen Betriebschefs, die schon mit Rücksicht auf ihre Tantièmen ein grosses Interesse haben, niedrige Selbstkosten in ihren respektiven Betrieben zu erzielen, beanstandet;



jeder von ihnen glaubt sich zum Vorteil der anderen benachteiligt, was natürlich zu Zwistigkeiten im höheren Personal der Fabrik Anlass geben kann. Ferner verschwindet durch die Anwendung dieser unveränderlichen Verteilungsquoten der Antrieb zur Sparsamkeit bei der Inanspruchnahme der Leistungen der Hülfsbetriebe; jeder Betriebschef beutet die Hülfsbetriebe nach Kräften aus; denn ob er sparsam damit umgeht oder nicht, das hat, da der Anteil seines Betriebs nun einmal feststeht, keinen Einfluss auf die Selbstkosten desselben.

Die Verrechnung der Kosten der Hülfsbetriebe geschieht in der Kalkulation auf dieselbe Art und Weise wie die Verrechnung der allgemeinen Unkosten und der Abschreibungen, d. h. durch einen prozentuellen Zuschlag auf einen in seiner Höhe bekannten Bestandteil der Selbstkosten.

Einige typische Hülfsbetriebe, die in fast jeder grösseren Fabrik vorkommen, seien noch besonders besprochen.

§ 65. 1. Der Dampfbetrieb.

Das Dampfkonto wird für sämtliche Kosten der Dampferzeugung an Kohlen, Löhnen, Wasser usw. debitiert und für die abgegebene Dampfkraft zum Selbstkostenpreis, sowie für den Wert des Abdampfes bei einer etwaigen Verwendung desselben, z. B. für Trocken- und Heizzwecke, kreditiert. Die Bewertung des Abdampfes geschieht nach den Grundsätzen, die wir später für die Bewertung der Nebenprodukte entwickeln werden.

Für die Berechnung der Selbstkosten des Dampfes müssen die Kosten des Dampfbetriebes und die Menge der erzeugten Dampfkraft ermittelt werden. Für die Bemessung der Dampfkraft sind zwei Momente bestimmend, nämlich die Stärke des Druckes, den der Dampf ausübt, und die Zeitdauer dieses Druckes. Als Bemessungseinheit für die Dampfkraft gilt die Stundenatmosphäre, d. h. der Druck von einer Atmosphäre während einer Stunde; die Stärke des Druckes wird von dem am Kessel angebrachten Manometer angegeben. Wenn z. B. Dampf unter einem Druck von 6 Atmosphären während 12 Stunden an einen Betrieb

abgegeben wurde, so ist letzterer für 72 Stundenatmosphären zum Selbstkostenpreis einer Stundenatmosphäre zu belasten.

Diese Berechnung der Selbstkosten des Dampfes nach Stundenatmosphären und die Verrechnung der Kosten des Dampfbetriebes nach Massgabe der Dampfabgabe an die übrigen Betriebe ist unumgänglich notwendig, sobald die Dampfanlage mehrere Betriebe mit Dampfkraft versorgt. Die Kalkulation der Selbstkosten des Dampfes ist ausserdem wichtig für die Beurteilung der Kessel, der Qualität des Feuerungsmaterials usw.

§ 66. 2. Der elektrische Betrieb.

Die elektrische Zentrale versorgt die übrigen Betriebe mit Kraft und Licht. Eine zweckmässige Anlage der Leitungen und der elektrischen Messapparate — Wattstundenzähler — gestattet eine genaue Berechnung des Verbrauchs eines jeden Betriebes an elektrischer Kraft in Kilowattstunden[1]) und eine entsprechende Verteilung der Kosten dieses Hülfsbetriebes, ähnlich wie sie bei der Dampfkraft nach Stundenatmosphären geschieht.

§ 67. 3. Der Werkstättenbetrieb.

Die Werkstätten im engeren Sinne sind Hülfsbetriebe der Fabrikation, so die Schmiede, die Schlosserei, die Schreinerei und ähnliche Werkstätten zur Besorgung kleinerer Arbeiten und Reparaturen in der Fabrik. Die Organisation ihres Rechnungswesens, speziell die Verrechnung ihrer Kosten, sowie die Kontrolle der in denselben ausgeführten Arbeiten lassen in der Praxis öfters zu wünschen übrig.

Sobald die Werkstatt eine gewisse Bedeutung erlangt, ist sie buchhalterisch als selbständiger Betrieb, dem ein eigenes Konto eröffnet wird, zu behandeln. Es gibt zwar Fabriken, welche auch in diesem Falle die Werkstatt nicht als selbständigen Hülfsbetrieb auffassen, sondern die Kosten derselben auf das Allgemeine Unkosten-Konto verbuchen; diese Praxis ist unbedingt zu verwerfen.

---

[1]) 1 Kilowattstunde = 1000 Watt in einer Stunde;
1 Watt = Volt × Ampere;
736 Watt = 1 PS (Pferdestärke).

Die Behandlung der Werkstatt als Hülfsbetrieb ist besonders dann geboten, wenn dieselbe gelegentlich auch Arbeiten und Reparaturen für Dritte ausführt, damit die Kosten dieser Arbeiten genau ermittelt werden können.

Abgesehen von dringlichen Reparaturen sollte es jedem Betrieb untersagt sein, der Werkstatt direkt einen Auftrag zu erteilen; die auszuführenden Arbeiten sind vielmehr zunächst dem kaufmännischen Kontor mitzuteilen, wo sie in das Kommissionsbuch für die eigenen Bestellungen eingetragen und mit einer fortlaufenden Kommissionsnummer versehen werden, worauf der Auftrag an die Werkstatt durch einen Kommissionszettel erteilt wird. Ist die Bestellung ausgeführt, so wird der Kommissionszettel von der Werkstatt dem Kalkulationsbureau zugeschickt, welches sodann seine kalkulatorischen Berechnungen auf Grund dieses Dokumentes vornehmen kann.

Die Kommissionszettel sind die Grundlage für die Verrechnung der Kosten dieses Betriebs sowohl in der Buchhaltung, als auch in der Kalkulation. Die Vorderseite dieses Zettels enthält eine Abschrift der Angaben des Kommissionsbuches über die auszuführende Arbeit; auf der Rückseite desselben verzeichnet die Werkstatt die verbrauchten Löhne, Rohstoffe und Materialien, sofern der Verbrauch an letzteren erheblich ist und nicht aus geringen Mengen Materialien allgemeiner Art wie Öl, Farben u. dgl. besteht. Die hauptsächlichsten Kosten der Werkstatt sind die Löhne, während die übrigen Kosten weniger in Betracht kommen; deshalb verzichtet man vielfach darauf, andere Kosten als die verbrauchten Arbeitslöhne auf der Rückseite des Kommissionszettels zu vermerken. In diesem Fall werden die übrigen Kosten der Werkstätten durch einen prozentuellen Zuschlag auf die Arbeitslöhne in der Kalkulation berücksichtigt.

Die Buchhaltung hat die Kommissionszettel nach den Betrieben zu gruppieren, welche der Werkstatt Aufträge erteilt haben und nun dafür zu belasten sind; das Konto der Werkstatt wird zu gleicher Zeit für diese Beträge kreditiert. Sobald alle Kosten der Werkstätten (Sollseite) verrechnet

sind (Habenseite), muss sich das Konto der Werkstatt ausgleichen.

§ 68. 4. Der Bahnbetrieb.

Grössere Fabriken besitzen ausser den Geleiseanlagen auch Eisenbahnmaterial, welches den einzelnen Hauptbetrieben gehört, weil es ausschliesslich im Dienste dieser Betriebe steht, so z. B. die Giesswagen, welche zum Stahlwerk gehören, weil sie nur dazu dienen, das flüssige Roheisen vom Hochofen zum Stahlwerk zu transportieren. Daneben gibt es zuweilen auch Geleiseanlagen und Eisenbahnmaterial, welche nicht einem bestimmten Betriebe angehören, sondern im Dienste der ganzen Fabrik stehen, so z. B. der Rangierbahnhof und die Zufahrtsgeleise mit dem dazu gehörigen rollenden Material. Für diesen Bahnbetrieb ist ein eigenes Konto zu eröffnen, das Bahnbetriebskonto, welches für die Kosten dieses Hülfsbetriebes debitiert wird; dazu gehören die Löhne der Lokomotivführer, Heizer, Wagenkuppler, Bremser usw., die Kosten für das Brennmaterial, für die Reparaturen des Wagenmaterials und der Lokomotiven, für die Instandhaltung des Bahnhörpers usw.

Die Verrechnung dieser Kosten ist nicht leicht; sie kann auf drei Arten geschehen:

1. Im Verhältnis zum Gewicht der transportierten Güter.

2. Im Verhältnis zur Zeitdauer der Inanspruchnahme des Bahnbetriebs. Zu diesem Zweck wird die Geleiseanlage der Fabrik in Zonen eingeteilt, welche den Hauptbetrieben entsprechen, und die Lokomotivführer haben genau zu verzeichnen, wie lange sie in jeder Zone tätig waren.

3. Im Verhältnis zur Belastung der einzelnen Betriebe durch das Frachtenkonto. Man setzt dabei voraus, dass derjenige Betrieb, der viele Frachtkosten verursacht, auch die eigenen Transportmittel des Unternehmens in entsprechendem Masse in Anspruch nimmt.

XVI.
Die Hauptbetriebe und das Fabrikationskonto.

§ 69. Wie im kaufmännischen Geschäft das klassische Warenkonto, so steht im Fabrikbetrieb das Fabrikationskonto im Mittelpunkt der Buchhaltung. Alle anderen Konten der Fabrikbuchhaltung gruppieren sich um dieses Zentralkonto; die einen, wie die Konten der Roh- und Hülfsstoffe, der Löhne, der allgemeinen Unkosten, der Abschreibungen und der Hülfsbetriebe, sammeln die verschiedenen Fabrikationskosten und übertragen sie periodisch entweder summarisch auf das einzige Fabrikationskonto oder verrechnen sie unter mehrere Fabrikationskonten; deshalb wurde bei allen bis jetzt dargestellten Konten der Fabrikbuchhaltung stets die Frage erörtert: wie kann man die Rohstoff-, die Material- und die Lohnkosten, die Abschreibungen, die allgemeinen Unkosten und die Kosten der Hülfsbetriebe auf das Fabrikationskonto bringen, resp. unter die Fabrikationskonten verteilen? Auch die Konten der Fabrikate und des Absatzes sind vom Fabrikationskonto abhängig, weil sie die Fabrikate von diesem Konto empfangen. Kurz, das Fabrikationskonto steht im Zusammenhang mit allen Konten der Fabrikbuchhaltung, und man kann den Wert einer Fabrikbuchhaltung nach der Art und Weise beurteilen, wie das Fabrikationskonto geführt wird, weil die Einrichtung dieses Zentralkontos die Art der Führung aller anderen Konten beeinflusst.

Zunächst kann in der Fabrikbuchhaltung entweder nur ein einziges Fabrikationskonto oder ein System von Fabrikationskonten eingerichtet werden; ersteres genügt in kleinen Fabriken und in solchen mit einer einfachen Produktionstechnik, während in den übrigen ein Fabrikationskonto für jeden Hauptbetrieb zu eröffnen ist, damit diese rechnerisch als selbständig behandelt werden können. In vielen Fabriken greifen allerdings die einzelnen Betriebe so ineinander ein, dass sich keine scharfe rechnerische Scheidung durchführen lässt; soweit es jedoch die Technik erlaubt, soll man an dem Prinzip festhalten, dass jeder Fabrikations-

zweig buchhalterisch als eine abgeschlossene Einheit darzustellen ist. Hier gilt im höchsten Masse, was Lorenz von Stein von der doppelten Buchhaltung überhaupt sagt: „Nach der doppelten Buchhaltung wird jeder Zweig der ganzen Unternehmung als ein ganzes Unternehmen aufgefasst, und es werden die einzelnen Zweige gegenseitig als Debitor und Kreditor aufgestellt, so dass der ganze Gang der Produktion, in einzelne Stadien abgeteilt, ein Bild der Wertentwicklung der Produktion darbietet. Das Prinzip der Ordnung besteht darin, dass jeder Zweig des Unternehmens sein Produkt einem anderen abgibt, sich den Kalkulationswert dafür berechnet und der andere Teil diesen Betrag in Debet stellt."

Das Fabrikationskonto soll die Fabrikation darstellen, d. h. den Produktionskosten die erzeugten Fabrikate gegenüberstellen. Das ist das Prinzip für die Führung des Fabrikationskontos in allen industriellen Betrieben.

Das rationell geführte Fabrikationskonto soll also zunächst die Produktionskosten und zwar alle Produktionskosten umfassen; es ist jedoch zu bemerken, dass eine Verbuchung der sämtlichen Fabrikationskosten in allen Einzelheiten auf das Fabrikationskonto nicht erforderlich ist; vielmehr genügt eine Sammlung derselben auf Zwischenkonten [1]) verbunden mit einer periodischen Übertragung und eventuell Verrechnung derselben auf resp. unter die Fabrikationskonten. Die Fabrikationskosten sind:

1. Die Kosten der verbrauchten — nicht der angeschafften — Rohstoffe und Materialien, Neben- und Zwischenprodukte.
2. Die effektiven Löhne.
3. Die allgemeinen Unkosten.
4. Die Abschreibungen.
5. Die Kosten der Hülfsbetriebe.

---

[1]) Diese sind die bereits dargestellten Konten für die Rohstoffe und die Materialien, für die Löhne, die allgemeinen Unkosten, die Abschreibungen und die Hülfsbetriebe.

Hingegen gehören die Verkaufskosten nicht auf das Fabrikationskonto.

Das Fabrikationskonto kommt in der Praxis in vielen Formen vor, die man auf vier Grundtypen oder Entwicklungsstufen zurückführen kann.

§ 70. Erste Stufe des Fabrikationskontos. Das Fabrikationskonto enthält die Rechnung über die Rohstoffe und Materialien, die Produktion und den Absatz. Auf dieser Stufe erhält das Fabrikationskonto folgende Gestalt:

Fabrikationskonto.

Soll	Haben
1. Die angeschafften — nicht nur die verbrauchten — Rohstoffe und Materialen. 2. Die sonstigen Fabrikationskosten: Löhne, Allgemeine Unkosten usw. 3. Die Verkaufskosten.	1. Der Verkaufserlös.

Auf dieser Stufe werden also keine Konten für die Rohstoffe und die Materialien geführt, sondern alle angeschafften Roh- und Hülfsstoffe dem Fabrikationskonto unmittelbar belastet, ohne Rücksicht darauf, ob sie sofort oder erst später verbraucht werden.

Das Fabrikationskonto nach der 1. Stufe ist weiter nichts als eine Übertragung des Warenkontos der kaufmännischen Buchhaltung auf das Rechnungswesen des Industriebetriebs; denn es wird, wie das Warenkonto, für die Einkaufskosten der Hülfsstoffe der Fabrikation, sowie für die Arbeitskosten debitiert und für den Verkaufserlös kreditiert; dieses Fabrikationskonto vereinigt also die Darstellung der Produktion mit derjenigen des Absatzes. Der Saldo des Fabrikationskontos, welches hier als gemischtes Bestandkonto geführt wird, enthält:

1. den Bestand an angeschafften und noch nicht verbrauchten Rohstoffen und Materialien;
2. den Bestand an erzeugten und noch nicht abgesetzten Fabrikaten;
3. den Gewinn, resp. den Verlust an der Fabrikation.

Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass eine Gesamtkalkulation auf Grund eines auf diese Art und Weise geführten Fabrikationskontos unmöglich und das Fabrikationskonto nach der 1. Stufe für die Buchhaltung und die Kalkulation von geringem Wert ist.

§ 71. Zweite Stufe des Fabrikationskontos. Das Fabrikationskonto enthält die Rechnung über die Produktion und den Absatz.

Der Fortschritt auf dieser Stufe besteht in der Ausscheidung der Rechnung über die Rohstoffe und die Materialien aus dem Fabrikationskonto, indem besondere Konten für dieselben eröffnet werden, und das Fabrikationskonto infolgedessen nur noch für die in der Produktion verbrauchten Roh- und Hülfsstoffe debitiert wird.

Das Fabrikationskonto nimmt auf der 2. Stufe folgende Gestalt an:

Soll **Fabrikationskonto.** **Haben**

Soll	Haben
1. Die verbrauchten Rohstoffe und Materialien. 2. Die sonstigen Fabrikationskosten: Löhne, Allgemeine Unkosten usw. 3. Die Verkaufskosten.	1. Der Verkaufserlös.

Abgesehen von der Verbuchung der verbrauchten, statt der angeschafften Rohstoffe und Materialien, ist dieses Fabrikationskonto demjenigen der 1. Stufe identisch; das Konto hat also auch den Nachteil, dass es die Darstellung der Fabrikation mit derjenigen des Ab-

satzes, d. h. zwei Dinge, die auseinander gehalten werden sollten, vereinigt. Dieses Fabrikationskonto gehört ebenso wie dasjenige der 1. Stufe zu den gemischten Bestandkonten; denn der Saldo ist ein unausgeschiedenes Gemisch von Beständen an Fabrikaten und Gewinn, resp. Verlust an der Fabrikation. Aus diesem Grunde ist auch hier eine Gesamtkalkulation der Selbstkosten innerhalb der Buchhaltung undurchführbar.

§ 72. Dritte Stufe des Fabrikationskontos. Das Fabrikationskonto enthält nur die Rechnung über die Produktion, während die Rechnung über den Absatz auf einem unzerlegten Verkaufskonto stattfindet.

Da auf dieser Stufe sowohl die Rechnung über die Rohstoffe und die Materialien, als auch diejenige über den Absatz aus dem Fabrikationskonto ausscheidet, dient letzteres nur noch der Darstellung der Produktion.

Durch den notwendigen Übergang der erzeugten Fabrikate vom Fabrikationskonto zum Verkaufskonto, welches den Absatz darstellen soll, entstehen Beziehungen zwischen diesen beiden Konten, und man unterscheidet, je nach der Art und Weise wie dieser Übergang durch die Buchhaltung dargestellt wird, zwei Formen des Fabrikationskontos nach der 3. Stufe.

Erste Form.

Das Fabrikationskonto wird für alle Kosten der Produktion debitiert, das Verkaufskonto für den Verkaufserlös kreditiert und für die Verkaufskosten debitiert. Beim periodischen Kontenabschluss liefert das Verkaufskonto seinen Habensaldo an das Fabrikationskonto ab, welches hierfür kreditiert wird, so dass der Erfolg des Unternehmens, sofern es keinen Bestand an unverkauften Fabrikaten mehr gibt, auf dem Fabrikationskonto ersichtlich wird; denn dieses enthält nunmehr im Soll die Fabrikationskosten und im Haben den Nettoverkaufserlös. Folgendes Schema dieser beiden Konten soll das Gesagte veranschaulichen.

Soll	Fabrikationskonto.				Haben
Alle Produktionskosten, insgesamt	100,000	—	per Verkaufskonto, Nettoverkaufserlös .	45,000	—

Der Sollsaldo des Fabrikationskontos von 55,000 enthält den Bestand an unverkauften Fabrikaten, sowie den Gewinn resp. Verlust am Absatz.

Soll	Verkaufskonto.				Haben
Diverse Verkaufskosten .	5,000	—	per Debitorenkonto, Bruttoverkaufserlös .	50,000	—
an Fabrikationskonto, Nettoverkaufserlös	45,000	—			
	50,000	—		50,000	—

Die charakteristischen Eigentümlichkeiten dieses Verfahrens sind:

1. Das Fabrikationskonto ist ein gemischtes Bestandkonto; es kann daher keine Gesamtkalkulation der Selbstkosten auf demselben stattfinden.

2. Im Gegensatz zu der noch darzustellenden zweiten Form ist die Kenntnis der Selbstkosten der Fabrikate für den Übertrag derselben vom Fabrikations- auf das Verkaufskonto nicht erfordert.

3. Es wird der Nettoverkaufserlös auf dem Verkaufskonto ersichtlich.

Zweite Form.

Das Fabrikationskonto wird wie vorhin für sämtliche Produktionskosten belastet; für die hergestellten Fabrikate wird das Fabrikationskonto kreditiert und das Verkaufskonto debitiert — beides zum Selbstkostenpreis.

Schema der beiden Konten:

Soll **(Bier-) Fabrikationskonto.** **Haben**

Alle Fabrikationskosten, insgesamt .	100,000	—	per Verkaufskonto, 5000 hl. Bier z. Selbstkostenpreis von 20.—	100,000	—

Soll **Verkaufskonto.** **Haben**

an Fabrikationskonto, 5000 hl. zum Selbstkostenpreis von 20.—	100,000	—	per Debitorenkonto, Verkaufserlös . . .	50,000	—
Verkaufskosten. .	5,000	—			

Die charakteristischen Merkmale dieser zweiten Form sind:

1. Das Fabrikationskonto ermöglicht die Berechnung der Selbstkosten durch eine Gesamtkalkulation, weil es nicht mehr als gemischtes, sondern als reines Bestandkonto (Kalkulationskonto) geführt wird.

2. Die Kenntnis der Selbstkosten ist für die Buchungen auf das Fabrikations- und auf das Verkaufskonto unerlässlich, es sei denn, dass an Stelle des Selbstkostenpreises ein willkürlich gewählter Normalpreis angewendet wird, in welchem Falle das Fabrikationskonto kein reines Bestandkonto (Kalkulationskonto) mehr ist, sondern zum Erfolgskonto wird.

3. Das Verkaufskonto ist ein gemischtes Bestandkonto; der Saldo ist ein unausgeschiedenes Gemisch von Beständen an hergestellten, aber noch nicht verkauften Fabrikaten und von Gewinn, resp. Verlust auf den verkauften Fabrikaten.

Diese zweite Form des Fabrikationskontos nach der 3. Stufe ist der ersten Form desselben unzweifelhaft vorzuziehen.

Wir fassen das über die zwei Formen der 3. Stufe des Fabrikationskontos Gesagte folgendermassen zusammen: Die 3. Stufe hat vor den beiden vorhergehenden den Vorteil,

dass sie die Fabrikation vom Absatz trennt. Sie kann zwei Formen annehmen; für die erste Form ist keine Kalkulation der Selbstkosten erforderlich; für die zweite Form ist sie nötig. Der Bestand an den erzeugten und noch nicht verkauften Fabrikaten ruht bei der ersten Form im Fabrikations- und bei der zweiten Form im Verkaufskonto. Im ersten Fall ist das Fabrikations-, im zweiten Falle das Verkaufskonto ein gemischtes Bestandkonto. Die zweite Form ist der ersten vorzuziehen.

Von der zweiten Form der 3. Stufe des Fabrikationskontos ausgehend, versuchen wir nun, aus dem Verkaufskonto als gemischtes Bestandkonto ein reines Bestandkonto zu machen, d. h. die Erfolgsrechnung von der Bestandrechnung auf diesem Konto zu trennen. Dadurch gelangen wir zur vierten Stufe des Fabrikationskontos.

§ 73. Vierte Stufe des Fabrikationskontos. Das Fabrikationskonto enthält nur die Rechnung über die Produktion; die Absatzrechnung wird in eine Bestand- und in eine Erfolgsrechnung zerlegt.

Die vierte Stufe unterscheidet sich von der dritten Stufe nur darin, dass das Verkaufskonto der dritten Stufe in ein Warenvorrats- oder Fabrikatkonto und in ein Warenverkaufskonto zerlegt wird. Diese Zerlegung eines gemischten Bestandkontos in ein reines Bestandkonto und in ein Erfolgskonto entspricht dem Grundgedanken der Zweikontentheorie. Diese Theorie der Buchhaltung anerkennt nur zwei Kontenarten als zweckdienlich, nämlich die reinen Bestandkonten und die Erfolgskonten, während das Vorhandensein von gemischten Bestandkonten, welche zugleich einen Vermögenswert und einen Erfolg, d. h. Gewinn oder Verlust, in sich schliessen, als eine Schwäche der Buchhaltung betrachtet wird. Die Buchhaltung soll sich daher bemühen, die Zahl der gemischten Bestandkonten auf ein Minimum zu reduzieren, dadurch dass jedes in ein reines Bestandkonto und in ein Erfolgskonto zerlegt wird. Die Beseitigung der gemischten Bestandkonten ist für die Fabrikbuchhaltung besonders wertvoll, weil die für die Auf-

lösung des Saldos der gemischten Bestandkonten in seine beiden Bestandteile notwendige Inventuraufnahme gerade in der Fabrik mit solchen Schwierigkeiten verbunden ist, dass dieselbe gewöhnlich nur einmal im Jahr erfolgen kann.

Die vierte Stufe des Fabrikationskontos führt also drei Kontenreihen:

1. die Fabrikationskonten,
2. die Fabrikatkonten und
3. die Verkaufskonten.

1. Die Fabrikationskonten sind auf der vierten Stufe Kalkulationskonten, welche ausschliesslich der Berechnung der Selbstkosten der Fabrikate dienen; sie sind keine Bestandkonten für die vorrätigen Rohstoffe und Materialien und für die verkaufsfähigen Fabrikate, auch keine Erfolgskonten, sondern bloss Kalkulationskonten, d. h. Bestandkonten für die in der Herstellung begriffenen Erzeugnisse.

Die Fabrikationskonten werden für die Fabrikationskosten debitiert und für die hergestellten Fabrikate — in der Regel zum Selbstkostenpreis — kreditiert. Der nach diesen Buchungen auf dem Konto etwa verbleibende Sollsaldo repräsentiert den Wert der noch in Arbeit befindlichen Produkte; wird auch dieser Wert in das Haben des Fabrikationskontos eingestellt, so muss sich das Konto, falls die Selbstkosten der Fabrikate und der Wert der noch in Arbeit befindlichen Produkte richtig kalkuliert wurden, ausgleichen. Dieser sofortige Ausgleich ist aber in der Praxis unerreichbar; es verbleibt immer noch ein Saldo auf dem Fabrikationskonto; derselbe ist ein Sollsaldo, wenn die Selbstkosten der Fabrikate zu niedrig, und ein Habensaldo, wenn sie zu hoch angesetzt wurden. Der Ausgleich des Fabrikationskontos erfolgt dann durch Gewinn- und Verlustkonto.

2. Die Konten der Fabrikate entsprechen dem Warenvorratskonto; es sind reine Bestandkonten, welche die Differenz zwischen den erzeugten (Sollseite) und den verkauften, resp. zur Weiterverarbeitung übergegangenen Fabrikaten (Habenseite) angeben. Damit weder Gewinn noch Verlust auf diesen Konten entsteht, müssen sie zu demselben Preise für die Fabrikate debitiert und kreditiert

werden; dieser ist in der Regel der Selbstkostenpreis. Die Fabrikate zerfallen in Fertigfabrikate, Zwischenprodukte und Nebenprodukte. Die Konten der Fertigfabrikate werden zu Lasten der Verkaufskonten und die Konten der Zwischenprodukte zu Lasten der für die Darstellung der Weiterverarbeitung eingerichteten Fabrikationskonten für die verkauften, resp. abgegebenen Produkte kreditiert; die Konten der Nebenprodukte werden entweder wie die Konten der Fertigfabrikate oder wie diejenigen der Zwischenprodukte behandelt, je nachdem die Nebenprodukte veräussert oder in der Fabrik selbst verbraucht werden (Vgl. hierüber Abschnitt XVII).

3. Die Verkaufskonten sind Erfolgskonten, die den Gewinn oder Verlust am Absatz der Produkte angeben sollen; sie werden für die verkauften Fabrikate zum Selbstkostenpreis debitiert und zum Verkaufspreis kreditiert.

Folgendes Schema zeigt den Zusammenhang zwischen dem Fabrikations-, dem Fabrikat- und dem Verkaufskonto, wenn die Fabrikate zum Selbstkostenpreis bewertet werden.[1]) (Siehe Seite 99.)

Jedes verkaufte Fabrikat muss das Fabrikations-, das Fabrikat- und das Verkaufskonto successive durchlaufen, indem das Fabrikationskonto die erzeugten Produkte dem Fabrikatkonto und dieses die verkauften Produkte dem Verkaufskonto übergibt. Bei diesem Übergang der Fabrikate von einem Konto zum anderen müssen dieselben bewertet werden; diese Bewertung kann entweder zum Selbstkostenpreis oder zu einem Normalpreis erfolgen.

§ 74. 1. Die Bewertung der Fabrikate zum Selbstkostenpreis.

Zum Selbstkostenpreis wird:

a) das Fabrikationskonto für die erzeugten Fabrikate kreditiert,

---

[1]) Die Fabrikate können auch zu einem Normal-, statt zum Selbstkostenpreis bewertet werden; in diesem Falle entspricht die Ein richtung der drei Kontenreihen dem in § 76 angegebenen Schema.

Soll — Fabrikationskonto	Haben	Soll — Fabrikatkonto	Haben	Soll — Verkaufskonto	Haben
Die sämtlichen Fabrikationskosten.	Die hergestellten Fabrikate zum Selbstkostenpreis.	Die hergestellten Fabrikate zum Selbstkostenpreis.	Die verkauften Fabrikate zum Selbstkostenpreis.	Die verkauften Fabrikate zum Selbstkostenpreis.	Die verkauften Fabrikate zum Verkaufspreis.
Buchung: Fabrikationskto an folgende Konten: an Rohstoffkonto an Materialienkto an Lohnkonto an Allgemeine Unkosten-Konto usw.	**Buchung:** Fabrikatkonto an Fabrikationskonto.		**Buchung:** Verkaufskonto an Fabrikatkonto.		**Buchung:** Debitorenkto an Verkaufskto.

b) das Fabrikatkonto für die erzeugten Fabrikate debitiert,
c) das Fabrikatkonto für die verkauften Fabrikate kreditiert,
d) das Verkaufskonto für die verkauften Fabrikate debitiert.

Der Selbstkostenpreis der Fabrikate wird entweder durch eine Gesamtkalkulation auf dem Fabrikationskonto oder durch eine Spezialkalkulation ausserhalb der Buchhaltung ermittelt.

a) Die Gesamtkalkulation erfolgt periodisch — etwa monatlich —, indem die durch die Vermittlung diverser Zwischenkonten, wie die Konten der Rohstoffe, der Materialien, der Löhne, der allgemeinen Unkosten, der Abschreibungen und der Hülfsbetriebe, im Soll des Fabrikationskontos gesammelten Produktionskosten, abzüglich des Wertes der entstandenen Nebenprodukte und der noch in Arbeit befindlichen Produkte, durch die Menge der erzeugten Fabrikate dividiert werden.

b) Wo eine Gesamtkalkulation auf dem Fabrikationskonto nicht möglich ist, weil mehrere verschiedenartige Fabrikate in dem Hauptbetrieb hergestellt werden, während das Fabrikationskonto nur einen Selbstkostenpreis berechnen kann, muss eine Spezialkalkulation jedes einzelnen Fabrikats vorgenommen werden. Die Eintragung der fertiggestellten Fabrikate zum Selbstkostenpreis in das Haben des Fabrikationskontos und in das Soll des Fabrikatkontos erfolgt sodann entweder sofort nachdem die Selbstkosten eines Fabrikats berechnet wurden, oder indem die berechneten Selbstkosten der erzeugten Fabrikate zunächst in ein Kalkulationsbuch eingetragen werden, aus welchem eine summarische Übertragung auf das Fabrikationskonto periodisch stattfindet.

§ 75. 2. Die Bewertung der Fabrikate zum Normalpreis.

Wird die Berechnung der Selbstkosten der Fabrikate aus irgend einem Grunde unterlassen, dann müssen dieselben statt zum Selbstkostenpreis zu einem mehr oder minder

willkürlich gewählten Normalpreis bewertet werden, welcher den durchschnittlichen Selbstkosten- oder Marktpreis des Fabrikats ausdrücken soll. Die Buchungen auf Fabrikations-, Fabrikat- und Verkaufskonto sind im Falle der Bewertung der Fabrikate zum Normalpreis die gleichen wie bei der Bewertung derselben zum Selbstkostenpreis.

Der Gebrauch eines Normalpreises gibt jedoch dem Fabrikationskonto eine von der bisher dargestellten abweichende Gestalt. Bei Anwendung des Selbstkostenpreises ist das Fabrikationskonto kein Erfolgs-, sondern ein Kalkulationskonto, bei Anwendung des Normalpreises hingegen ist das Fabrikationskonto kein Kalkulationskonto mehr, sondern ein Erfolgskonto, dessen Saldo auf Gewinn- und Verlustkonto übertragen wird. Das Fabrikationskonto schliesst nämlich dann mit einem Sollsaldo, d. h. mit einem Verlust ab, wenn der Normalpreis niedriger war als die tatsächlichen Selbstkosten, und umgekehrt mit einem Habensaldo, d. h. mit einem Gewinn, wenn der Normalpreis höher war als die tatsächlichen Selbstkosten.

Das System der Bewertung der erzeugten Fabrikate zum Normalpreis für die Buchungen auf Fabrikations-, Fabrikat- und Verkaufskonto ist in der Praxis sehr verbreitet, hauptsächlich weil dadurch eine genaue Selbstkostenberechnung, die öfters mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, umgangen wird.

Die festgesetzte Höhe der Normalpreise entspricht zumeist den durch die Erfahrung ermittelten durchschnittlichen Selbstkosten der Fabrikate. Man geht dabei von der Anschauung aus, dass in jedem Betriebe eine gewisse Höhe der Selbstkosten als die normale anzusehen sei, die der Betriebschef unter keinen Umständen überschreiten darf; stehen die Selbstkosten seines Betriebes unter dem Normalpreis, so schliesst dieser offenbar mit einem Gewinn ab, und dem Leiter desselben gebührt eine entsprechende Prämie für diese Leistung.

Das System der Normalpreise bietet den Vorteil, dass die Vergleichung der Selbstkosten eines Betriebes aus mehreren Perioden und die Bemessung der Prämien an die

Betriebsleiter, ihren Verdiensten um die günstige Gestaltung der Selbstkosten entsprechend, sehr einfach ist. Man braucht hierfür nur die Saldi der Fabrikationskonten in den verschiedenen Perioden miteinander zu vergleichen, weil das Fabrikationskonto für die erzeugten Fabrikate zu einem gleichbleibenden Preise kreditiert und desgleichen für die verbrauchten Zwischenprodukte zu einem gleichbleibenden Preise — dem Normalpreise — debitiert wird; das Fabrikationskonto wird mit anderen Worten durch die Schwankungen der Selbstkosten in den übrigen Betrieben in seinen Resultaten nicht betroffen. Wenn das Fabrikationskonto im Mai einen Habensaldo von 10,000. — und im Juni einen solchen von 5000. — aufweist, so ist man bei Anwendung der Normalpreise sicher, dass die Selbstkosten des Betriebs im Juni niedriger waren als im Mai. Anders verhält es sich bei Anwendung der Selbstkostenpreise. Betrugen z. B. im Stahlwerk die Selbstkosten einer Tonne Stahl im Mai 68. — und im Juni 69. —, so kann daraus nicht ohne weiteres auf höhere Produktionskosten des Stahlwerks im Juni geschlossen werden, weil die Selbstkosten des im Stahlwerk verbrauchten Roheisens wahrscheinlich in beiden Monaten nicht die gleichen waren und das Stahlwerkbetriebskonto hierfür eine schwankende Belastung erfuhr, die seine Ergebnisse entsprechend beeinflusste.

Diesen Vorteilen des Systems der Normalpreise stehen aber grosse Nachteile gegenüber. Es wurde bereits erwähnt, dass eine Gesamtkalkulation der Selbstkosten auf dem Fabrikationskonto durch die Bewertung der Fabrikate zu Normalpreisen unmöglich wird. Da ferner die wirklichen Selbstkosten nicht bekannt sind, hat die Führung eines Verkaufskontos als Erfolgskonto neben dem Fabrikatkonto als Bestandkonto keinen Sinn mehr; beide Konten werden daher zu einem einzigen Verkaufskonto vereinigt[1]), dessen Saldo ein Gemisch von Bestand an unverkauften Fabrikaten und von Gewinn, resp. Verlust ist, der durch die Differenz zwischen dem Normal- und den Verkaufspreisen entstanden

[1]) Vgl. das Beispiel dieses Kontos Seite 105.

ist. Man kann also aus dem Saldo dieses Kontos ebenso wenig einen Schluss bezüglich des Erfolgs der Unternehmung ziehen, als man vorhin aus dem Saldo des Fabrikationskontos auf hohe oder niedrige Selbstkosten schliessen durfte. Die Ursache dieser Erscheinung ist in beiden Fällen der Normalpreis.

§ 76. Folgendes Beispiel soll die Einrichtung und den Zusammenhang der drei Kontenreihen zeigen, wenn die Fabrikate zum Normal-, statt zum Selbstkostenpreis bewertet werden.[1])

Der Normalpreis beträgt 18.— per hl. Bier, während sich die tatsächlichen Selbstkosten auf 20.— per hl. belaufen.

Bierfabrikationskonto

Soll			Haben		
Die sämtlichen Fabrikationskosten . . .	100 000	—	per **Bierlagerkonto**, 5000 hl Bier zum Normalpreis 18.—	90 000	—

Im Sollsaldo von 10,000.— kommt die Unrichtigkeit des zu niedrig gewählten Normalpreises zum Ausdruck; der Saldo wird auf Gewinn- und Verlustkonto durch die Buchung:

Gewinn- und Verlustkonto an Bierfabrikationskonto 10,000. —

übertragen. Das Fabrikationskonto ist also hier ein Erfolgskonto.

Fabrikatkonto
(Bierlagerkonto)

Soll			Haben		
an **Bierfabrikationskonto**, 5000 hl Bier zum Normalpreis 18. — .	90 000	—	per **Verkaufskonto**, 4500 hl Bier zum Normalpreis 18.—	81 000	—

[1]) Vgl. das Schema auf Seite 99, welches die Einrichtung und den Zusammenhang derselben Konten zeigt, wenn die Fabrikate zum Selbstkostenpreis bewertet werden.

Der Sollsaldo von 9000.— repräsentiert den Wert des Bestandes an absatzfähigem Bier zum Normalpreis: 500 hl à 18.— = 9000.—. Das Fabrikatkonto ist also ein Bestandkonto.

Soll **Verkaufskonto** Haben

an **Bierlagerkonto,** 4500 hl verkauftes Bier zum Normalpreis 18.— .	81 000	—	per **Debitorenkonto,** Verkaufserlös .	86 000	—

Das Verkaufskonto weist als Erfolgskonto einen „Gewinn" am abgesetzten Bier von 5000.— nach, der die Differenz zwischen dem Normalpreis und dem Verkaufserlös darstellt. Diese Differenz wird durch die Buchung Verkaufskonto an Gewinn- und Verlustkonto 5000.— auf Gewinn- und Verlustkonto übertragen.

Soll **Gewinn- und Verlustkonto** Haben

an **Bierfabrikationskonto,** Verlust auf diesem Konto . . .	10 000	—	per **Verkaufskonto,** Gewinn auf diesem Konto . . .	5000	—

Dem durch das Verkaufskonto nachgewiesenen Verkaufsgewinn von 5000.— steht ein Verlust auf dem Fabrikationskonto von 10,000.— gegenüber, weil der Selbstkostenpreis höher ist als der Normalpreis. Das Endergebnis ist also trotz des günstigen Abschlusses des Verkaufskontos ein Nettoverlust von 5000.—.

Dieses Beispiel zeigt deutlich die Mängel der Bewertung der Fabrikate zu Normalpreisen, insbesondere die

Nutzlosigkeit der Einrichtung eines Verkaufskontos neben dem Fabrikatkonto bei Anwendung dieses Systems, da das Verkaufskonto den richtigen Gewinn nicht anzugeben vermag. Vereinigt man daher die beiden Konten zu einem Verkaufskonto, so erhält dieses folgende Gestalt:

Soll — **Verkaufskonto** — **Haben**

an **Bierfabrikationskonto,** 5000 hl erzeugtes Bier à 18.—	90 000	—	per **Debitorenkonto,** Verkaufserlös von 4500 hl . .	86 000	—

Der Saldo dieses gemischten Bestandkontos von 4000.— drückt die Differenz aus zwischen dem Wert des Bestandes an unverkauftem Bier zum Normalpreis, nämlich

500 hl à 18. — = 9000. —

und dem Verkaufsgewinn von

86,000. — —(4500 × 18) = 5000.—.

XVII. Die Fertigfabrikate, die Zwischen- und die Nebenprodukte.

§ 77. Die Konten, welche den Fabrikaten in der Fabrikbuchhaltung eröffnet werden, sind:

1. Die Konten der Fertigfabrikate,
2. die Konten der Zwischenprodukte oder Halbfabrikate und
3. die Konten der Nebenprodukte oder Abfälle.

Wir haben gesehen, dass diese drei Arten von Fabrikatkonten prinzipiell als reine Bestandkonten zu führen sind, und dass sie daher die Fabrikate zu einem und demselben

Preise — dem Selbstkosten- oder dem Normalpreis — empfangen und abgeben müssen.

Die Anwendung des Selbstkostenpreises für die Buchungen auf das Fabrikatkonto setzt zweierlei voraus; erstens, dass dieser Selbstkostenpreis überhaupt bekannt sei, und zweitens, dass man im Augenblick des Verkaufs, d. h. des Übergangs eines Fabrikats vom Fabrikat- auf das Verkaufskonto, den Selbstkostenpreis des betreffenden Erzeugnisses angeben könne. Letzteres bietet in den Industrien, in welchen sich die einzelnen Fabrikate äusserlich leicht von einander unterscheiden lassen, falls die Spezialkalkulationen sorgfältig in ein Kalkulationsbuch eingetragen werden, keine Schwierigkeiten. Anders verhält es sich in den Betrieben, die Massenprodukte erzeugen und in denen sich infolgedessen kein Fabrikat merklich von den anderen unterscheidet; dort findet keine Spezialkalkulation für jedes einzelne Fabrikat, sondern nur eine Gesamtkalkulation für alle während einer Periode erzeugten Fabrikate statt. Sobald nun ein Teil dieser Fabrikate verkauft und eine diesbezügliche Verbuchung vom Fabrikat- auf das Verkaufskonto nötig wird, muss man, um die Selbstkosten derselben festzustellen, wissen, in welcher Periode sie hergestellt wurden. Daher müssen solche Fabriken mit Massenproduktion Vorkehrungen treffen, um die Erzeugnisse der verschiedenen Perioden von einander unterscheiden zu können; dies kann durch die örtliche Lagerung oder durch das Anbringen äusserlicher Kennzeichen an die Fabrikate geschehen. Lässt sich ein solches Unterscheidungsmerkmal nicht einführen, dann ist die Anwendung des Selbstkostenpreises in den Buchungen für den Übergang der Fabrikate vom Fabrikations- zum Fabrikatkonto und von diesem zum Verkaufskonto nicht möglich, und es muss das System der Normalpreise angewendet werden.

Die verschiedenen Fabrikationserzeugnisse dürfen den Fabrikatkonten erst im absatzfähigen Zustande belastet werden; denn es sollen diese Konten ebenso wenig Fabrikations-, als Absatzkosten aufnehmen; es dürfen z. B. die Kosten der Lagerung der absatzfähigen Fabrikate nicht den Fabrikat-, sondern den Verkaufskonten belastet werden.

Die buchhalterische Behandlung der drei Arten von Fabrikatkonten ist prinzipiell dieselbe: sie werden für die erzeugten Fabrikate debitiert und für die verkauften kreditiert. Es bestehen jedoch Unterschiede zwischen den drei Arten von Fabrikatkonten, einmal in Bezug auf die Konten, von welchen die Fabrikatkonten die erzeugten Fabrikate empfangen — Sollposten —, dann aber auch bezüglich der Konten, an welche sie die verkauften Fabrikate abgeben — Habenposten.

Sollposten.

a) Die Konten der Fertigfabrikate und der Zwischenprodukte erhalten die Fabrikate von einem Hauptbetrieb, d. h. von einem Fabrikationskonto.

b) Die Konten der Nebenprodukte können die Abfälle sowohl von einem Haupt-, als auch von einem Hülfsbetrieb erhalten; sie werden daher zu gunsten eines Fabrikations- oder eines Hülfsbetriebskontos für dieselben debitiert.

Habenposten.

a) Die Konten der Fertigfabrikate geben die verkauften Fabrikate an die Verkaufskonten ab.

b) Die Konten der Zwischenprodukte sind Zwischenkonten, welche gleichsam zwischen zwei Betrieben eingeschaltet werden; sie empfangen die Zwischenprodukte von einem Hauptbetrieb und können dieselben an einen Haupt- oder an einen Hülfsbetrieb abgeben; sie werden also zu Lasten eines Fabrikations- oder eines Hülfsbetriebskontos, niemals aber zu Lasten eines Verkaufskontos kreditiert.

c) Die Habenposten der Konten der Nebenprodukte sind verschieden, je nachdem das Nebenprodukt wie ein Fertigfabrikat verkauft oder wie ein Zwischenprodukt im Betriebe weiterverarbeitet und verbraucht wird: im ersten Falle wird das Konto des Nebenprodukts wie das Konto eines Fertigfabrikats, im letzteren Fall wie das Konto eines Zwischenprodukts behandelt.

Das Konto eines Fertigfabrikats wird durch den Rabatt, der einem Kunden auf den verkauften Fabrikaten gewährt wird, nicht berührt; die Buchung für den Rabatt lautet nämlich:

Verkaufskonto an Debitorenkonto.

Anders, wenn die verkaufte Ware vom Kunden retourniert wird; die Buchungen lauten in diesem Falle:

Verkaufskonto an Debitorenkonto:

Retoursendung von A: 20 hl Bier zu 22.— (Verkaufspreis) . . . . 440. —

Bierkonto an Verkaufskonto:

Retoursendung von A: 20 hl Bier zu 19.— (Selbstkostenpreis) . . . . 380. —

§ 78. Die Nebenprodukte.

Für die Bewertung der Nebenprodukte oder Abfälle gelten folgende Grundsätze:

1. Der Wert der Abfälle vermindert die Selbstkosten des Hauptprodukts; dieser Wert ist daher in der Buchhaltung dem Konto desjenigen Haupt- oder Hülfsbetriebs, in welchem das Nebenprodukt entstanden ist, gutzuschreiben.

2. Eine Selbstkostenberechnung der Abfälle ist in der Regel ausgeschlossen; die Bewertung derselben zum Selbstkostenpreis ist daher nicht möglich.

3. Die Bewertung der Abfälle hat zum Verkaufspreis derselben und, falls es keinen solchen gibt, zu einem Normalpreis zu erfolgen.

Bei der Bewertung der Nebenprodukte können folgende vier Fälle eintreten:

1. Das Nebenprodukt ist in jeder Hinsicht wertlos, da es weder verkauft noch in der Fabrik verbraucht werden kann. Dieses Nebenprodukt ist für die Buchhaltung und die Kalkulation ohne jegliche Bedeutung; daher wird keine Rechnung und kein Konto über dasselbe geführt. Immerhin kann es nützlich sein, die Menge der entstandenen Nebenprodukte dieser Art statistisch aufzuzeichnen, um das Verhältnis zwischen der Menge des Hauptprodukts und des Nebenprodukts, d. h. die prozentuelle Rendite des Rohstoffs bestimmen zu können.

Nicht verwendbare Nebenprodukte verursachen oft noch Unkosten für ihre Beseitigung, so z. B. die Abwässer der

chemischen Fabriken und die Hochofenschlacke der Eisenhütten, deren Ablagerung den Erwerb grosser Bodenareale erfordert. Für diese Unkosten ist das Konto desjenigen Betriebs zu belasten, welcher das Nebenprodukt erzeugt hat.

2. Das Nebenprodukt wird in der Fabrik selbst verwertet. Es sind hier zwei Fälle zu unterscheiden:

a) Ein Teil des Rohstoffs wird in der Fabrikation als Nebenprodukt wiedergewonnen, was bei mechanischen Produktionsprozessen öfters vorkommt, z. B. in Holzsägemühlen und in Maschinenfabriken. In diesem Fall ist das Nebenprodukt zum Selbstkostenpreis des Rohstoffs zu bewerten; so wären beispielsweise die in einem Walzwerk durch die Walz- und Adjustageoperationen entstandenen Stahlabfälle zum Selbstkostenpreis des Stahls, nicht aber zum Selbstkostenpreis des Walzgutes (Schienen, Träger, Bleche usw.) zu bewerten.

b) Das Nebenprodukt ist sowohl vom Rohstoff, als auch vom Hauptprodukt verschieden und wird in der Fabrik entweder als Hülfsmaterial benutzt oder als Zwischenprodukt weiterverarbeitet. Wie ist dieses Nebenprodukt zu bewerten, da seine Selbstkosten nicht bestimmt werden können, weil Haupt- und Nebenprodukt zu gleicher Zeit aus einer Produktionsoperation entstehen? Wird ein Teil dieser Abfälle verkauft, so ist auch derjenige Teil, der nicht verkauft, sondern verbraucht wird, ebenfalls zu diesem Verkaufspreise zu bewerten. Ist dies nicht der Fall, so ist das Nebenprodukt zu einem Normalpreis, der dem durchschnittlichen Marktpreis desselben entspricht, zu bewerten.

3. Das Nebenprodukt wird als solches, d. h. ohne Weiterverarbeitung verkauft. Die Bewertung dieser Abfälle erfolgt zum Nettoverkaufspreis, d. h. zum Verkaufspreis abzüglich aller Kosten für Reinigung, Verpackung, Fracht usw.

Ein Beispiel dieser Art bietet die Stahlfabrikation nach dem sog. Thomas-Gilchrist oder basischen Verfahren, aus welchem ein Hauptprodukt, der Stahl, und ein Nebenprodukt, die Thomasschlacke entsteht, welch letztere von den

Stahlwerken an die Thomasschlackenmühlen veräussert, wo sie zu einem chemischen Düngemittel verarbeitet wird. Die Kosten und das Produktionsergebnis des Stahlwerkbetriebes lassen sich daher in folgende Gleichung kleiden:

Fabrikationskosten des Stahlwerks = Selbstkosten des Stahls (Hauptprodukt) + Selbstkosten der Thomasschlacke (Nebenprodukt).

Nun ist es nicht möglich, den respektiven Anteil beider Produkte an den gesamten Kosten des Stahlwerks zu bestimmen. Eine rechnerische Trennung beider Erzeugnisse ist nur möglich, wenn wir den Verkaufswert der Thomasschlacke als deren Selbstkostenpreis betrachten. Unter dieser Voraussetzung entwickeln wir aus der obigen Gleichung die folgende:

Selbstkosten des Stahls = Fabrikationskosten des Stahlwerks — Verkaufswert der Thomasschlacke,

und das Stahlfabrikationskonto erhält folgende Gestalt:

Stahlfabrikationskonto.

Soll	Haben
Sämtliche Produktionskosten dieses Betriebes.	1. Verkaufswert der Thomasschlacke. 2. Selbstkosten des Stahls (d. i. der Sollsaldo dieses Kontos, nachdem der Verkaufswert des Nebenprodukts ins Haben eingestellt worden ist).

4. Endlich kann noch vorkommen, dass die Abfälle erst nach einer Verarbeitung verkauft werden. Dieser Fall wird wie der eben besprochene dritte Fall gelöst, d. h. die Nebenprodukte werden ebenfalls zu den Verkaufspreisen, abzüglich aller Verarbeitungskosten, bewertet.

XVIII. Die Verkaufskonten und die Verkaufskosten.

§ 79. Die Verkaufskonten, die zu den kaufmännischen Konten der Fabrikbuchhaltung gehören, schliessen sich den Konten der technischen Abteilung, d. h. den Konten der Fertigfabrikate und der Nebenprodukte — sofern letztere verkauft werden —, aber nicht den Konten der Zwischenprodukte unmittelbar an.

Das Prinzip der Führung dieser Konten wurde bereits dargelegt: die Verkaufskonten werden für die verkauften Fertigfabrikate und Nebenprodukte zum Selbstkostenpreis debitiert und zum Verkaufspreis kreditiert; sie werden ausserdem für die periodisch unter die Verkaufskonten zu verrechnenden Verkaufskosten debitiert. Die Verkaufskonten sind also Erfolgskonten, welche durch Gewinn- und Verlustkonto abgeschlossen werden.

Eine Ausnahme von dieser Regel bilden nur die Verkaufskonten der im § 78 sub 3 erwähnten Nebenprodukte, welche zum Verkaufspreis bewertet werden. Würde man nämlich für diese Nebenprodukte ein Fabrikatkonto als Bestandkonto und überdies ein Verkaufskonto als Erfolgskonto einrichten, so wäre das Resultat der Buchungen folgendes:

Fabrikationskonto

Soll	Haben
Fabrikationskosten.	Die erzeugten Nebenprodukte zum Verkaufspreis.

Fabrikatkonto

Soll	Haben
Die erzeugten Nebenprodukte zum Verkaufspreis.	Die verkauften Nebenprodukte zum Verkaufspreis.

Soll	Verkaufskonto Haben
Die verkauften Nebenprodukte zum Verkaufspreis.	Die verkauften Nebenprodukte zum Verkaufspreis.

Diese Gegenüberstellung zeigt, dass ein Fabrikatkonto neben dem Verkaufskonto überflüssig ist, sobald die Abfälle zum Verkaufspreis bewertet werden; nach Ausschaltung des Fabrikatkontos gestalten sich die Buchungen folgendermassen:

Soll	Fabrikationskonto Haben
Fabrikationskosten.	Die erzeugten Nebenprodukte zum Verkaufspreis.

Soll	Verkaufskonto Haben
Die erzeugten Nebenprodukte zum Verkaufspreis.	Die verkauften Nebenprodukte zum Verkaufspreis.

Das Verkaufskonto wird in diesem Fall zum Bestandkonto für die erzeugten und noch nicht verkauften Nebenprodukte; das Konto kann aber auch ausnahmsweise einen kleinen Gewinn oder Verlust aufweisen, sobald nämlich der tatsächliche Verkaufspreis von dem Verkaufspreis, welcher der Belastung dieses Kontos zu Grunde lag, d. h. dem Preis, zu welchem die Nebenprodukte bewertet wurden, abweicht. Ein solcher Saldo wird auf Gewinn- und Verlustkonto übertragen.

Die Zahl und die Gliederung der Verkaufskonten wird in der Fabrikbuchhaltung hauptsächlich durch die Art und die Zahl der Fabrikationserzeugnisse bestimmt, indem Verkaufskonten möglichst für jede Gattung von Fertigfabrikaten

und verkauften Nebenprodukten eingerichtet werden. Aber noch andere Gesichtspunkte können für die Einrichtung der Verkaufskonten massgebend sein. Manche Exportindustrien zerlegen z. B. ihre Verkaufskonten nach Exportländern, um die Entwicklung des Absatzes nach denselben leichter verfolgen zu können. Auch die Art des Absatzes kann die Gliederung der Verkaufskonten beeinflussen, wie die Errichtung von Filialen, die Bestellung von Vertretern, die in kartellierten Industrien vorkommende Teilung des Absatzgebietes in Zonen, für welche verschiedene Verkaufspreise gelten, u. dgl. m.

§ 80. Die Verkaufskosten sind insbesondere die Reisekosten, die Verkaufsprovisionen, die Reklame-, die Verpackungskosten und die Frachten. Je nach Bedürfnis werden entweder alle Verkaufskosten auf ein einziges Verkaufskostenkonto verbucht oder die einzelnen Arten kontenmässig getrennt.

1. Die Reisekosten.

Die Bezahlung der Reisespesen an die Reisenden kann auf zwei Arten erfolgen:

a) Der Reisende hat seine Reisekosten detailliert anzugeben, worauf ihm dieselben zurückerstattet werden. Dieses Verfahren bietet den Nachteil, dass er seine Auslagen fortwährend aufzeichnen muss; eine genaue Prüfung seiner Angaben, die nur zum Teil möglich ist, kann leicht zu unangenehmen Auseinandersetzungen führen. Deshalb wird dieses Verfahren nur dann angewendet, wenn ein Beamter ausnahmsweise eine Geschäftsreise zu machen hat, nicht aber bei angestellten Reisenden.

b) Der Reisende erhält eine tägliche Pauschalsumme zur Deckung seiner Auslagen inklusive Fahrgelder. Dieser Modus bietet den Vorteil, dass er keine Rechenschaft über die Verwendung dieser Gelder abzulegen hat, und dass sein eigenes Interesse ihn dazu anhält, unnötige Ausgaben zu vermeiden, da ihm der verbleibende Überschuss seines Taggeldes zukommt. Schwierig ist nur die Festsetzung eines angemessenen Taggeldes. Es kommt auch zuweilen vor, dass

dem Reisenden die Fahrgelder, die leicht zu kontrollieren sind und deren Höhe je nach dem Ziel der Reise grossen Schwankungen unterliegt, besonders zurückerstattet werden, so dass das Taggeld nur zur Deckung der übrigen Auslagen zu dienen hat.

2. Die Verpackungskosten.

Das Emballagekonto wird für das angeschaffte Verpackungsmaterial debitiert. Wird die Emballage den Kunden franko geliefert, so gehören sämtliche Anschaffungskosten für die Emballage zu den Verkaufskosten; wird die Verpackung den Abnehmern hingegen besonders berechnet, so wird das Emballagekonto für den Teilbetrag der ausgestellten Rechnungen, der sich auf die Verpackung bezieht, kreditiert; in diesem Fall kann das Emballagekonto sogar mit einem Gewinn abschliessen. Um die Höhe der den Kunden fakturierten Verpackung bequem ermitteln zu können, wird im Verkaufsjournal eine besondere Spalte eingerichtet, in welche der berechnete Preis der Emballage eingetragen wird; aus der Addition dieser Spalte ergibt sich die periodische Buchung:

Debitorenkonto an Emballagekonto.[1])

Zuweilen wird den Kunden eine totale oder partielle Vergütung — öfters $^2/_3$ — des fakturierten Wertes der Emballage bei frankierter Rücksendung derselben gewährt; das Emballagekonto ist zu gunsten des Debitorenkontos für diese Beiträge zu belasten. Buchung:

Emballagekonto an Debitorenkonto.

3. Die Frachten.

Das Frachtenkonto wird für alle durch den Bezug der Hülfsstoffe und durch den Verkauf der Fabrikate entstandenen Frachtkosten belastet und zwar zu gunsten des Kassakontos, falls die Fracht bar bezahlt, oder des Eisenbahnkontos, resp. des Kontos des Spediteurs, falls sie noch gestundet wird. Wird der Fabrik eine Fracht berechnet,

---

[1]) Vgl. Anmerkung 2, S. 32.

welche ein Geschäftsfreund, z. B. der Lieferant zu tragen hätte, so wird ausserdem dieser Korrespondent dafür belastet und das Frachtenkonto kreditiert.[1])

Das Frachtenkonto ist ein Zwischenkonto, welches deshalb unentbehrlich ist, weil die demselben belasteten Frachten nachher zu verrechnen sind. Diese Frachten werden nämlich zerlegt in Frachten, welche zu Lasten der Korrespondenten gehen und für welche diese zu debitieren sind, dann in Frachten, welche durch den Bezug der Roh- und Hülfsstoffe entstanden sind, daher zu den Produktionskosten gehören,[2]) und endlich in Frachten, welche durch die Versendung der verkauften Fabrikate verursacht wurden und daher Verkaufskosten darstellen. Diese Verrechnung der Frachten erfolgt periodisch.

Bei der Besprechung der Hülfsbetriebe wurde bereits die Möglichkeit erwähnt, das Frachtenkonto mit dem Bahnbetriebskonto zu vereinigen; die Kosten des Bahnbetriebs würden in diesem Falle als Frachten für den internen Gütertransport angesehen und unter die einzelnen Betriebe nach Massgabe der durch dieselben verursachten Frachten verteilt werden.

§ 81. Die Verrechnung der Verkaufskosten unter die Verkaufskonten.

Die Verkaufskosten bilden keinen Bestandteil der Produktionskalkulation; denn es sind keine Produktions-, sondern Absatzkosten; sie werden daher nicht in die Gesamtkalkulation, welche auf den Fabrikationskonten stattfindet, einbezogen und auch nicht wie die Allgemeinen Unkosten und die Abschreibungen unter die Fabrikationskonten verrechnet. Die Verkaufskosten sind vielmehr ein Bestandteil der Verkaufskalkulation, welche auf den Verkaufskonten stattfindet, ebenso wie die Produktionskalkulation auf den Fabrikationskonten erfolgt. Die Verkaufs-

[1]) Vgl. Anmerkung 3, S. 32.

[2]) Vgl. über die Verrechnung dieser Frachten das Schema des Einkaufsjournals, sowie die Anmerkung 5, S. 30.

kosten werden daher unter die Verkaufskonten, d. h. unter die verkauften Erzeugnisse repartiert, während die Produktionskosten unter die erzeugten Fabrikate verteilt werden.

Das Verfahren für die Verrechnung der Verkaufskosten unter die Verkaufskonten ist dasselbe wie für die Verrechnung der allgemeinen Unkosten; die für das Geschäftsjahr im voraus abgeschätzte mutmassliche Höhe der Verkaufskosten wird nach Massgabe einer Verteilungsbasis unter die Verkaufskonten repartiert. Die beste Verteilungsbasis für die Repartition der Verkaufskosten sind die Herstellungskosten der Fabrikate. Etwaige Verkaufskosten, welche nur durch eine bestimmte Gattung von Fabrikaten verursacht wurden, werden allerdings nicht repartiert, sondern ausschliesslich dem Verkaufskonto dieses Fabrikats belastet.

Wie bei der Verbuchung der verrechneten allgemeinen Unkosten in der Buchhaltung, gibt es auch hier zwei Verfahren für die Verbuchung der zu verrechnenden Verkaufskosten auf die Verkaufskonten, nämlich entweder mit Hülfe eines Verkaufskosten-Verrechnungskontos oder ohne dasselbe.

Um das Verkaufskosten-Verrechnungskonto am Jahresschluss zu beseitigen, kann man ähnlich wie beim Allgemeine Unkosten-Verrechnungskonto das Verkaufskosten-Verrechnungskonto durch das Verkaufskostenkonto saldieren. Die Buchung hierfür lautet:

Verkaufskosten-Verrechnungskonto an Verkaufskostenkonto.

Der nach dieser Buchung — falls mehr Verkaufskosten verrechnet wurden als entstanden sind — auf dem Verkaufskostenkonto entstandene Habensaldo wird, ebenso wie ein Sollsaldo im entgegengesetzten Fall, auf Gewinn- und Verlustkonto übertragen.

XIX. Beispiele aus der Fabrikbuchhaltung.

§ 82. A. Das Kontensystem einer Brauerei.

Nachdem wir alle diejenigen Konten dargestellt haben, welche der Fabrikbuchhaltung eigentümlich sind, soll nun durch einige Beispiele gezeigt werden, welche Konten in einem gegebenen Falle einzurichten sind. Die Art und Weise der Führung dieser Konten ergibt sich aus den bisherigen Erörterungen; nur einige Besonderheiten sollen gelegentlich noch erwähnt werden.

Als erstes Beispiel sei das Kontensystem in der Brauerei-Industrie gewählt.

Die Bierbrauerei im eigentlichen Sinne, d. h. ohne die Malzfabrikation, bildet technisch und buchhalterisch nur einen Hauptbetrieb; die Buchhaltung wird daher nur ein Fabrikationskonto, nämlich das Bierfabrikationskonto eröffnen. Da die Bierbrauerei zu den Industrien der Massenfabrikation gehört, die konstant nur ein Fabrikat in gleichbleibender Ausführung erzeugen, so kann eine Gesamtkalkulation auf diesem Fabrikationskonto vorgenommen werden.

Erzeugt die Fabrik das verarbeitete Malz selbst, d. h. ist die Brauerei mit einer Mälzerei verbunden, dann sind diese beiden Hauptbetriebe buchhalterisch und kalkulatorisch auseinander zu halten;[1]) die Buchhaltung wird in diesem Falle zwei Fabrikationskonten eröffnen: das Malzfabrikations- und das Bierfabrikationskonto.

Wenn wir von der Mälzerei absehen, so erfordert die Buchhaltung einer Brauerei die Anlage folgender Konten:[2])

I. Anlagekonten.

1. Fabrikimmobilienkonto für die Betriebsgebäude und -Grundstücke.
2. Immobilienkonto für die Grundstücke, die Wirtschaften, die Depots und alle anderen Gebäude ausser den Fabrikgebäuden.
3. Kelleranlagekonto.

---

[1]) Vgl. über die Abgrenzung dieser beiden Betriebe S. 16.

[2]) Vgl. über die zu eröffnenden kaufmännischen Konten § 30.

4. Maschinenkonto.
5. Kühlanlagekonto.
6. Dampfanlagekonto.
7. Elektrische Anlage-Konto.
8. Fuhrpark- oder Pferde- und Wagenkonto.
9. Betriebsgerätekonto für Werkzeuge und Utensilien.
10. Lagerfässerkonto.
11. Transportfässerkonto.

    Diese beiden Fässerarten sind wegen ihrer verschiedenartigen Benutzung separat zu kontieren. Die Transportfässer verlassen die Brauerei, die Lagerfässer dagegen nicht; die Abschreibung an den Transportfässern beträgt bis 50 %, diejenige an den Lagerfässern durchschnittlich nur 2 %.
12. Flaschenkonto.

    „Es liegt in der Natur der Sache, dass die Abschreibungen auf diesem Posten, welche die Absatzkosten vermehren, besonders stark sind. Der grosse Wert, welcher in diesen Flaschen und Kisten liegt, rechtfertigt ein sorgfältiges Sonderverzeichnis dieser Objekte. Es muss auch hierüber ein besonderes Kontokorrent für die Kunden, in deren Händen die Flaschen, Kisten und Fässer liegen, geführt werden.“ [1])
13. Fabrikmobilienkonto.
14. Wirtschaftsmobilienkonto für das Mobiliar der dem Unternehmen gehörigen Wirtschaften.

II. Die Konten der Rohstoffe und Materialien.

1. Malzkonto 2. Hopfenkonto	Rohstoffe.
3. Hefekonto 4. Harzkonto 5. Brennmaterialkonto 6. Materialienkonto	Materialien [2]).

---

[1]) J. Fr. Schär, Der Kaufmann in der Brauerei, S. 23.

[2]) Es können auch alle Materialien auf einem einzigen Materialienkonto vereinigt werden.

III. Die Konten der Löhne.

IV. Die Konten der allgemeinen Unkosten.

1. Haustrunkkonto für das an das Personal verabfolgte Freibier.
2. Malzaufschlag- oder Steuernkonto, wenn eine Malzsteuer besteht.

V. Die Konten der Abschreibungen.

VI. Die Konten der Hülfsbetriebe.

1. Dampfbetriebskonto.
2. Elektrische Anlage-Betriebskonto.
3. Kühlanlage-Betriebskonto.
4. Fuhrpark-Betriebskonto.
5. Flaschen- und Fässerreinigungskonto.

VII. Das Bierfabrikationskonto.

VIII. Die Konten der Fabrikate.

a) Fertigfabrikat.

1. Bierkonto.

b) Zwischenprodukte sind keine vorhanden.

c) Die Nebenprodukte der Bierfabrikation sind: Hefe, Malzabfälle und Eis. Da diese Abfälle zum Verkaufspreis bewertet werden, wird denselben kein Fabrikatkonto eröffnet.[1]) Für die verkaufte Hefe und die Malzabfälle wird das Bierfabrikationskonto und für das verkaufte Eis das Kühlanlage-Betriebskonto kreditiert.

IX. Die Konten für den Absatz.

1. Bierverkaufskonto.
2. Verkaufskonten für die Nebenprodukte: Hefe, Malzabfälle und Eis.
3. Konto für Kundenrabatt und Kassakonto.

   Es ist besser, die den Kunden gewährten Abzüge, welche am Ende des Jahres eine beträchtliche Höhe erreichen, auf dieses besondere Konto, statt direkt auf Bierverkaufskonto zu verbuchen.
4. Verkaufskostenkonto; kann beliebig zerlegt werden.

---

[1]) Vgl. § 79.

Die **Hülfsbücher**, deren Führung in einer Brauerei geboten ist, sind folgende:

1. Das Debitorenbuch für die Kunden.
2. Das Kreditorenbuch für die Lieferanten.
3. Die Wechselbücher.
4. Das Inventarienbuch für Immobilien und Hypotheken.
5. Das Inventarienbuch für Mobilien.
6. Die Lagerbücher für die Vorräte an Bier, Malz, Hopfen, Materialien usw.
7. „Das Skontro für Transportfässer, Kisten und Flaschen, mit einem Hülfskontokorrent für den Verkehr in diesen Gebinden mit den verschiedenen Kunden. Eine zuverlässige Kontrolle über das gesamte Transportmaterial ist von der grössten Wichtigkeit. Als die zweckmässigste Form dieser Kontrolle empfehlen wir die Anlage und Führung eines besonderen Kontokorrents [1]; jeder Kunde, welcher Bier bezieht, erhält ein Konto; er wird darin für die erhaltenen Fässer und Flaschen belastet und für die Rücksendungen entlastet, nicht etwa für den Wertbetrag, sondern für die Zahl der betreffenden Gebinde. Parallel zu diesem Buch wird ein Gesamtskontro geführt, wo die Gegenbuchung der Eingänge und Ausgänge von Transportmaterial stattfindet.“ [2]
8. Das Kalkulationsbuch.
9. Das Lohnbuch.

§ 83. B. Das Kontensystem einer Eisenhütte.

Die Eisenhütte besteht aus drei Hauptbetrieben, Hochöfen, Stahl- und Walzwerk,[3] sowie aus mehreren Hülfsbetrieben. Jedem Hauptbetrieb wird ein Fabrikationskonto eröffnet, auf welchem eine Gesamtkalkulation der Selbstkosten stattfindet, da das Roheisen, der Stahl und die verschiedenen Arten von Walzgut Massenprodukte sind.

---

[1]) Dieses Kontokorrent dient nur der Mengenverrechnung, d. h. der Eintragung der Zahl der empfangenen und retournierten Fässer, Kisten und Flaschen.

[2]) J. Fr. Schär, a. a. O. S. 27.

[3]) Vgl. über die Abgrenzung dieser Betriebe S. 16.

I. Anlagekonten.

1. Grundstückekonto
2. Hochöfenanlagekonto: Hochöfen und Cowpers (Winderhitzer)
3. Hochöfenanlagekonto: Hochbauten
4. " Maschinen
5. Stahlwerkanlagekonto: Konvertoren
6. " Hochbauten
7. " Maschinen
8. Walzwerkanlagekonto: Walzenstrassen
9. " Hochbauten
10. " Maschinen

(1.–10.: Anlagen der Hauptbetriebe.)

11. Werkstättenanlagekonto
12. Elektrische Zentrale-Anlagekonto
13. Laboratorium-Anlagekonto

(11.–13.: Anlagen der Hülfsbetriebe.[1])

14. Verwaltungsgebäudekonto.
15. Betriebsgerätschaftenkonto.
16. Mobilienkonto.

II. Die Konten der Rohstoffe und der Materialien.

a) Rohstoffe:

1. Eisenerzkonto.
2. Kokkonto.

b) Materialien:

3. Walzenkonto.
4. Konto für Reservestücke der Maschinen.
5. Kohlenkonto.
6. Dolomitkonto.
7. Materialienkonto.

III. Die Konten der Löhne.

IV. Die Konten der allgemeinen Unkosten.

V. Die Konten der Abschreibungen.

[1]) Jeder der drei Hauptbetriebe besitzt seine eigene Dampfanlage; deshalb erscheint letztere nicht unter den Hülfsbetrieben.

VI. Die Konten der Hülfsbetriebe.

1. Elektrische Zentrale-Betriebskonto.
2. Werkstätten-Betriebskonto.
3. Laboratorium-Betriebskonto.

VII. Die Fabrikationskonten.

1. Roheisenfabrikationskonto.

   Für das erzeugte Roheisen wird das Fabrikatkonto Roheisen zum Selbstkostenpreis debitiert.

2. Stahlfabrikationskonto.

   Dieses Konto wird zu gunsten des Fabrikatkonto Roheisen für das verbrauchte Roheisen debitiert. Der hergestellte Stahl wird dem Fabrikatkonto Rohblöcke und das entstandene Nebenprodukt, die Thomasschlacke, dem Thomasschlacke-Verkaufskonto belastet.[1])

3. Die Fabrikationskonten des Walzwerks.[2])

   Diese Konten werden unter anderem für den in der Form von Rohblöcken[3]) vom Stahlwerk an das Walzwerk gelieferten Stahl debitiert. Ausser den Hauptprodukten, wie Schienen, Bleche, Träger usw., entsteht bei den Walzoperationen ein Nebenprodukt, der Schrott, welcher im Stahlwerk wieder umgeschmolzen wird; für den Schrott wird das Stahlfabrikationskonto debitiert und das Fabrikationskonto des Walzwerks kreditiert.[4])

VIII. Die Konten der Fabrikate.

a) Fertigfabrikate:

1. Rohblöckekonto.[5])
2. Die Konten für die Fabrikate des Walzwerks: Schienen, Halbzeug, Draht usw.

---

[1]) Vgl. über die Thomasschlacke § 78, Ziff. 3.

[2]) Vgl. über die Zerlegung des Walzwerks in mehrere Betriebe S 16.

[3]) Rohblöcke entstehen, indem der flüssige Stahl aus den Konvertoren in sog. Coquillen gegossen wird, in welchen er erstarrt.

[4]) Vgl. über die Bewertung des Schrotts, d. h. der Stahlabfälle § 78, Ziff. 2.

[5]) Rohblöcke werden auch zuweilen, ebenso wie das Roheisen, ohne weitere Verarbeitung als solche verkauft.

b) Zwischenprodukte:

3. Roheisenkonto.

c) Nebenprodukte:

Die Thomasschlacke wird zum Verkaufspreis bewertet und daher kein Fabrikatkonto für dieselbe eröffnet; das gleiche gilt für die Hochofenschlacke, die unbrauchbar ist, und für den Schrott, der nur in geringen Mengen entsteht.

IX. Die Verkaufskonten.

Je ein Konto für das Roheisen, die Rohblöcke, die Erzeugnisse des Walzwerks, die Thomasschlacke usw.; ferner die Konten der Verkaufskosten.

XX. Die Inventur und die Bilanz im Fabrikbetrieb.

§ 84. Die Buchhaltung bedient sich zur Erreichung ihres Zweckes — der Darstellung der wirtschaftlichen Lage eines Unternehmens — zweier Mittel: der Konten und der Inventur. Das Konto enthält die fortlaufende Darstellung des Standes eines bestimmten Vermögensbestandteiles und der Änderungen desselben durch Zu- und Abnahme. Die Inventur hingegen ist eine blosse statistische Aufstellung, eine Momentphotographie der wirtschaftlichen Lage eines Unternehmens in einem bestimmten Augenblick. Man kann die Inventur definieren: ein nach Menge und Wert detailliertes Verzeichnis der an einem bestimmten Zeitpunkt in einem Unternehmem vorhandenen Aktiven und Passiven.

Man könnte glauben, dass ein vollständiges Kontensystem, welches über die Bewegungen der einzelnen Aktiven und Passiven, sowie über die Schwankungen des Reinvermögens Aufschluss gibt, für die Rechnungsführung eines Unternehmens genügen sollte — dass die Inventur somit überflüssig sei. Dem ist aber nicht so. Wie sorgfältig die Rechnungsführung durch die Konten der Buchhaltung auch

sein mag, sie bedarf einer Ergänzung und einer Kontrolle durch die periodische Inventur.[1]) Letztere ist neben der Führung von Konten unentbehrlich, um:

1. den Saldo der gemischten Bestandkonten in die beiden Bestandteile, Bestand und Gewinn resp. Verlust, aufzulösen;

2. überhaupt alle Bestandkonten zu kontrollieren; so kann beispielsweise die Richtigkeit des durch das Kassakonto nachgewiesenen Kassabestandes nur durch einen Kassasturz festgestellt werden.

Andererseits würde eine Rechnungsführung, die sich auf die periodische Inventur beschränkt und keine Konten führt, durchaus mangelhaft sein, schon deshalb, weil die Inventur nur den Stand der Aktiven und der Passiven in einem bestimmten Augenblick, nicht aber die Bewegungen derselben fortlaufend zu verfolgen vermag.

Die Konten und die Inventur sind also die beiden notwendigen und sich gegenseitig ergänzenden Bestandteile einer jeden Rechnungsführung. Das Bindeglied zwischen der Inventur und den Konten, mit anderen Worten die Operation, durch welche die Ergebnisse der Buchhaltung, d. h. der Rechnungsführung durch die Konten, mit den Resultaten der Inventur verglichen und in Übereinstimmung gebracht werden, ist die Bilanz. Diese ist nämlich sowohl das Produkt der Buchführung, indem sie ein aus den Saldi der Konten zusammengestelltes Resumé der Buchhaltung darstellt (Bilanzkonto), als auch das Produkt der Inventur, insofern sie aus einer Aufzählung der Aktiven und der Passiven besteht.

Die Technik dieser doppelten Entwicklung der Bilanz aus den Konten und aus der Inventur ist für alle Unter-

---

[1]) Der Umstand, dass das Deutsche Handelsgesetzbuch in dem oben auf S. 11 abgedruckten § 39 eine jährliche Bilanz bei nur zweijähriger Inventuraufnahme unter gewissen Voraussetzungen gestattet, ist keine Widerlegung des obigen Satzes. Die Inventuraufnahme wird nämlich in solchen Fällen, wo sie grossen Schwierigkeiten begegnet, zum Teil durch die Schätzung der Bestände, zum Teil durch die Führung von Skontri, welche eine genaue Mengenverrechnung über die einzelnen Bestände enthalten, so gut wie möglich ersetzt.

nehmungen die gleiche; sie sei deshalb hier als bekannt vorausgesetzt. Nur die Inventur bietet im Fabrikbetrieb einige Besonderheiten. Sie zerfällt in die Inventuraufnahme, d. h. in die Aufzählung der Aktiven und der Passiven nach Menge, Zahl und Gewicht, und in die Bewertung derselben.

§ 85. Die Inventuraufnahme ist ganz besonders in den Fabriken eine schwierige, zeitraubende und kostspielige Arbeit, die nicht selten eine Betriebseinstellung erfordert. Deshalb ist die Inventuraufnahme vor allem durch eine rechtzeitige Auswahl und Einteilung des inventarisierenden technischen und kaufmännischen Personals nach Betriebsabteilungen gehörig vorzubereiten; denn nur so kann die Inventuraufnahme schnell erledigt werden; je länger sie dauert, desto mehr sind Irrtümer durch Lücken und doppelte Aufzeichnungen zu befürchten. Wo es angängig ist, steht der Betrieb während der Inventur still, was eine rasche Aufnahme ermöglicht. Doch gibt es viele Unternehmungen, die den Betrieb nie einstellen können und bei denen die Inventuraufnahme mehrere Tage dauert. In diesem Fall ist besonders dafür Sorge zu tragen, dass die Fiktion, die Inventuraufnahme geschehe an einem bestimmten Zeitpunkt, z. B. am 31. Juli um Mitternacht, aufrecht erhalten wird, indem alle Aktiven und Passiven, die an diesem Zeitpunkt vorhanden waren — aber auch nur diese — in die Inventur aufgenommen werden, und zwar in derjenigen Form (Rohstoff, Halbfabrikat und dgl.), in welcher sie an dem betreffenden Zeitpunkt vorhanden waren, ohne Rücksicht darauf, ob sie in dem Augenblick, wo sie tatsächlich durch die inventarisierenden Beamten aufgezeichnet werden, diese Form noch besitzen oder ob sie mittlerweile Veränderungen erfahren haben oder veräussert wurden.

Ausser ihrem eigentlichen Zwecke, nämlich der Aufzeichnung der Aktiven und der Passiven zwecks Bestimmung des Reinvermögens, bietet die Inventuraufnahme noch den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass die ganze Fabrik bei dieser Gelegenheit einer minutiösen Durchsicht unter-

worfen wird. Alles beschädigte, verdorbene und unbrauchbar gewordene Material, welches während des ganzen Jahres in die Winkel gestellt wurde, wird bei der Inventuraufnahme auf seine Brauchbarkeit untersucht und dann entweder repariert oder beseitigt, eventuell als Abfall und Altmaterial zur gelegentlichen Veräusserung vorgemerkt. Überall wird Ordnung geschaffen. Ordnung und Reinlichkeit sind in der Fabrik in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzen. Die Arbeitszeit und die geringen Kosten, die darauf verwendet werden, sind keine Verluste, da sie durch den angenehmen Eindruck, den der Betrieb auf die Besucher, speziell auf die Abnehmer macht, und durch die Beschädigungen und Verschleuderungen, die dadurch vermieden werden, reichlich aufgewogen werden. Die Ordnung erleichtert zudem die Kontrolle und erzieht die Beamten und die Arbeiter zur Gewissenhaftigkeit, während Schmutz und Durcheinander die Gleichgültigkeit fördern. Wo Ordnung und Reinlichkeit herrschen, wird die Arbeit nicht nur angenehmer, sie wird auch produktiver sein.

§ 86. Die Bewertung der Inventurposten.

Nachdem die Inventuraufnahme, d. h. die Aufzeichnung der Aktiven und der Passiven der Menge nach beendigt ist, erfolgt die Bewertung derselben. Die Bewertung der Inventurposten ist eine sehr wichtige Operation, welche die Richtigkeit der Bilanz direkt beeinflusst, indem ein zu hoher Wertansatz der Aktiven und ein zu niedriger Ansatz der Passiven einen fiktiven Gewinn schafft und umgekehrt. Deshalb enthalten einige Gesetzgebungen, insbesondere das deutsche, das österreichische und das schweizerische [1]) Handels-, resp. Obligationenrecht, genaue Vorschriften über den Wertansatz in der Bilanz. Der allgemeine Bewertungsgrundsatz lautet: Die Aktiven und die Passiven sind zu dem Werte anzusetzen, der ihnen in dem Zeit-

[1]) Das schweizerische Obligationenrecht enthält keine Bewertungsvorschriften für die Inventur und die Bilanz des Einzelkaufmanns, sondern nur solche für die Aktiengesellschaft und für die Aktienkommanditgesellschaft. Siehe Obligationenrecht Art. 656.

punkte beizulegen ist, für[1]) welchen die Inventur und die Bilanz stattfinden.[2]) Die Bewertung der Waren, der Anlagen, der Wechsel, der Effekten, der Forderungen und der Schulden findet sowohl im kaufmännischen Geschäft, als auch in der Fabrik nach diesem Grundsatz statt.[3])

Der Fabrik eigentümlich ist nur die Bewertung der hergestellten und der in Arbeit befindlichen Fabrikate. Der Wert, der den Fabrikaten beizulegen ist, kann entweder der Börsen- oder Marktpreis, falls die Fabrikate einen solchen haben, oder der Herstellungspreis sein. Die Bewertung hat jeweils zu demjenigen dieser beiden Preise zu erfolgen, welcher der niedrigste ist. Diese Regel ist Vorschrift für diejenigen Fabriken, welche die Form einer Aktiengesellschaft haben,[4]) und kaufmännischer Brauch für die anderen.

Hingegen gehen die Meinungen darüber, was bei der Bewertung der Fabrikate in der Inventur unter Herstellungspreis derselben zu verstehen sei, sehr auseinander. Der Herstellungspreis ist offenbar für die Fabrik, was der Anschaffungspreis für das kaufmännische Geschäft ist. Beide Preise fallen unter den Oberbegriff Selbstkostenpreis. Da aber nirgends eine gesetzliche Definition dieses letzteren Begriffes, d. h. eine Aufzählung derjenigen Kosten, welche zu den Selbstkosten gehören, zu finden ist, so kann die

---

[1]) Nicht „in" welchem.

[2]) So übereinstimmend das Deutsche H. G. B. § 40 und das österreichische H. G. B. Art. 31. (Siehe oben S. 11.)

[3]) Nähere Bestimmungen über die Anwendung dieses Grundsatzes auf die Bilanzen der Aktiengesellschaften enthalten:

Deutsches H. G. B. § 261 (oben S. 12 abgedruckt),

Österreichisches Aktienregulativ vom 20. September 1899 § 49 bis § 53.

Schweizerisches Obligationenrecht Art. 656.

Vgl. über diese Materie insbesondere die im Litteraturnachweis angegebenen Schriften von Simon und Rehm.

[4]) Vgl.: Deutsches H. G. B. § 261, Ziff. 1 und 2 (oben S. 12 abgedruckt); Schweiz. O. R. Art. 656, Ziff. 4; eine solche Bestimmung fehlt in Österreich.

Frage nur durch den allgemeinen Handelsgebrauch und durch die Grundsätze einer vorsichtigen Rechnungsführung gelöst werden.

Wir haben in den bisherigen Ausführungen die Ausdrücke Selbstkostenpreis, Herstellungspreis und Gestehungspreis als gleichbedeutend betrachtet. Wir verstanden darunter die Gesamtheit folgender Kosten:

1. der Rohstoff- und Materialienkosten,
2. der Arbeitslöhne,
3. der Kosten der Hülfsbetriebe,
4. der Abschreibungen,
5. der allgemeinen Unkosten.

Für die Bewertung der Fabrikate kann aber ein aus diesen Bestandteilen zusammengesetzter Herstellungs- oder Selbstkostenpreis nicht in Betracht kommen. Würde man nämlich bei der Bewertung der Fabrikate zum Selbstkostenpreis auch die allgemeinen Unkosten und die Abschreibungen zu den Selbstkosten rechnen, so würde durch diese Bewertung derjenige Teil der allgemeinen Unkosten und der Abschreibungen, der auf die noch vorrätigen Fabrikate entfällt, indirekt als Aktivum in die Bilanz eingestellt werden, was durchaus unzulässig ist; auch die vorgenommenen Abschreibungen würden ihrerseits dadurch zum Teil aufgehoben und illusorisch gemacht werden. Der Selbstkostenpreis, welcher für die Bewertung der Inventurposten zum Selbstkostenpreis anzuwenden ist, soll daher nur die Rohstoff-, die Material-, die Arbeitskosten und die Kosten der Hülfsbetriebe[1]) umfassen; die allgemeinen Unkosten, die Abschreibungs- oder gar die Verkaufskosten sind auszuscheiden.[2])

---

[1]) Es sei daran erinnert, dass die Kosten der Hülfsbetriebe aus praktischen Gründen den Anteil dieser Betriebe an den allgemeinen Unkosten und an den Abschreibungen nicht enthalten. Vgl. § 63.

[2]) Vgl. die im Litteraturnachweis angegebenen Schriften von Simon, S. 343 ff., und von Rehm, S. 709 ff.; ferner Friedrich Leitner, Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe, S. 107 ff.

XXI. Die periodischen Buchungen und die periodische Gesamtkalkulation der Selbstkosten ohne Inventur.

§ 87. Die industrielle Buchhaltung hat die in der Fabrik eingetretenen Wertänderungen fortlaufend und systematisch zu verzeichnen. In Bezug auf den Zeitpunkt, in welchem die erfolgten Wertänderungen durch entsprechende Buchungen zu konstatieren sind, gilt der Grundsatz, dass eine Buchung zu erfolgen hat, sobald die Wertänderung bekannt wird und sich in einem Geldbetrag ausdrücken lässt.

Dieses Prinzip ist bei der Verbuchung der durch die kaufmännischen Geschäftsoperationen hervorgerufenen Wertänderungen leicht zu befolgen; eine Zahlung, ein Kauf, ein Verkauf, sind Geschäfte, die sofort und ohne weiteres verbucht werden können. Anders verhält es sich aber mit der Verbuchung der industriellen Produktionsvorgänge. Die durch die Fabrikation bedingten Wertänderungen lassen sich in der Regel nicht fortlaufend, sondern nur von Zeit zu Zeit konstatieren; die Buchungen für die Fabrikation können also nur periodische Buchungen sein. Die Gründe hierfür sind:

1. Die durch die Fabrikation entstandenen Wertänderungen sind mannigfacher Art; sie vollziehen sich allmählich und ohne Unterlass. Deshalb kann der Umfang der eingetretenen Wertänderungen nur von Zeit zu Zeit, wenn eine Unterbrechung des technischen Fabrikationsprozesses stattfindet, ermittelt werden; eine solche Unterbrechung ist z. B. der Übergang eines Zwischenprodukts von dem Betrieb, in welchem es hergestellt wurde, zu dem Betriebe, in dem es weiterverarbeitet werden soll, sowie der Abschluss der Produktionsprozesse, sobald ein Fertigfabrikat hergestellt ist. Einzelne durch die Fabrikation entstandene Wertänderungen können zwar, wenigstens quantitativ, fortlaufend verfolgt werden, z. B. der Verbrauch an Rohstoffen, der fortwährend in die Betriebsskontri gebucht wird; die für die Verbuchung notwendige Ergänzung dieser Mengenverrech-

nung durch die Wertverrechnung kann aber wiederum nur periodisch erfolgen, nämlich erst dann, wenn der Selbstkostenpreis der verbrauchten Rohstoffe, Zwischenprodukte und Abfälle bekannt ist.

2. Es genügt nicht, dass eine Wertänderung wahrgenommen wird, um sie verbuchen zu können, sondern es muss dieselbe auch noch bewertet, d. h. in einem Geldbetrag ausgedrückt werden. Wir hatten in den bisherigen Erörterungen öfters Gelegenheit zu sehen, dass diese Bewertung zuweilen sehr schwierig ist und nur von Zeit zu Zeit erfolgen kann, wie die Berechnung der Selbstkosten der Fertigfabrikate, die Bewertung der Leistungen der Hülfsbetriebe, der Nebenprodukte, der Abschreibungen usw.

Daraus folgt, dass die Buchungen, welche die durch die Produktionsvorgänge hervorgerufenen Wertänderungen betreffen, nur periodisch erfolgen können; man heisst diese Buchungen daher auch periodische Buchungen oder Betriebsbuchungen.

Ausser diesen internen Betriebsbuchungen gehören noch andere zu den periodischen Buchungen; es sind dies die Übertragungen, d. h. die summarischen Buchungen, welche zum Zwecke der Konzentration und der Übersicht der buchhalterischen Aufzeichnungen oder der Repartition der Fabrikationskosten von einem Buch oder von einem Konto zum anderen stattfinden, z. B. die Zusammenfassung und die Übertragung sämtlicher Kassaposten eines Monats aus dem Kassajournal in das Sammeljournal durch folgende zwei Buchungen:

Kassakonto an diverse Konten,
für die Kassa-Einnahmen,
und Diverse Konten an Kassakonto,
für die Kassa-Ausgaben.

§ 88. Wir geben nunmehr eine Übersicht der in einer nach dem französischen Buchhaltungssystem, wie wir es bis jetzt dargestellt haben, eingerichteten Fabrikbuchhaltung vorzuneh-

menden periodischen Buchungen und Berechnungen in der Reihenfolge, in welcher dieselben stattzufinden haben.

1. Summarische Übertragung des Inhalts der vier Spezialjournale — Kassa-, Einkaufs-, Verkaufsjournal und Memorial — in das Sammeljournal und Abschluss dieser Spezialjournale.[1]) Die nachfolgenden Buchungen werden nicht mehr in diese Spezialjournale, sondern direkt in das Sammeljournal eingetragen.

2. Festsetzung des quantitativen Verbrauchs der einzelnen Haupt- und Hülfsbetriebe an Rohstoffen und Materialien nach den Angaben der Betriebsskontri; Bewertung und Verbuchung dieser Verbrauchsmengen zu den Selbstkostenpreisen.[2])

3. Verrechnung und Verbuchung der Löhne auf Grund des Lohnbuches.[3])

4. Verrechnung und Verbuchung der allgemeinen Unkosten.[4])

5. Verrechnung und Verbuchung der Abschreibungen.[5])

6. Verrechnung und Verbuchung der Kosten der Hülfsbetriebe.[6])

7. Bewertung und Verbuchung der entstandenen und durch die betreffenden Betriebsskontri quantitativ nachgewiesenen Nebenprodukte.[7])

8. Nach Eintragung der Buchungen sub 2 bis 7 in das Sammeljournal und in das Hauptbuch haben die Fabrikationskonten (im Soll) alle Elemente der Produktionskalkulation in sich aufgenommen, und die Gesamtkalkulation der Selbstkosten der Fabrikate kann nunmehr beginnen. Sie geschieht in der Weise, dass der um den Wert der noch in Arbeit befindlichen Fabrikate verminderte Sollsaldo des

[1]) Vgl. S. 28 und 31.
[2]) Vgl. § 38.
[3]) Vgl. § 47.
[4]) Vgl. § 55 und 56.
[5]) Vgl. § 61.
[6]) Vgl. § 64.
[7]) Vgl. § 78.

Fabrikationskontos durch die in den Skontri nachgewiesene Menge der erzeugten Fabrikate dividiert wird; der Quotient ist der Selbstkostenpreis.

Gewisse Fabriken sind indessen, wie wir sahen, genötigt, Spezialkalkulationen aufzustellen; es ist klar, dass man mit diesen Kalkulationen nicht bis zum Ablauf der Periode zu warten braucht, sondern dass dieselben vielfach sofort nach Fertigstellung des einzelnen Fabrikats erfolgen können. Man kann also die unten sub 9 und 10 angeführten Buchungen auf die Fabrikations- und auf die Fabrikatkonten vornehmen, entweder für jedes einzelne Fabrikat gesondert, sobald nämlich die Spezialkalkulation desselben beendigt ist, oder, wie bei der Gesamtkalkulation, für alle während einer Periode erzeugten und kalkulierten Fabrikate durch eine einzige summarische Buchung nach Ablauf dieser Periode. Im letzteren Falle wird ein Kalkulationsbuch geführt, in welches die während der Periode vorgenommenen Einzelkalkulationen fortlaufend eingetragen werden.

Die auf diese Art und Weise durch eine Gesamt- oder durch Spezialkalkulationen ermittelten Selbstkosten dienen — falls keine Normalpreise zur Anwendung gelangen — für die folgenden Buchungen.

9. Die Fabrikationskonten werden für die erzeugten Fabrikate zum Selbstkostenpreis kreditiert und die Fabrikatkonten, d. h. die Konten der Fertigfabrikate und der Zwischenprodukte, dafür debitiert.

10. Die Fabrikatkonten werden für die verkauften Fertigfabrikate und für die verbrauchten Zwischen- und Nebenprodukte zum Selbstkostenpreis kreditiert; die Verkaufskonten für die verkauften Produkte und die Konten der Haupt- und Hülfsbetriebe für die verbrauchten Zwischen- und Nebenprodukte ebenfalls zum Selbstkostenpreise debitiert.

Die logisch hierauf folgende Buchung, durch welche die Verkaufskonten für die verkauften Fabrikate zum Verkaufspreise derselben kreditiert werden, erfolgte bereits oben sub 1 durch den Übertrag des Inhalts des Verkaufsjournals in das Sammeljournal und in das Hauptbuch.

11. Die Verrechnung und die Verbuchung der Verkaufskosten auf die Verkaufskonten.[1])

12. Die Probebilanz zur Prüfung der formalen Richtigkeit des Sammeljournals und des Hauptbuches.

§ 89. Nach Vornahme dieser Berechnungen und Buchungen sind alle während der Periode durch die Fabrikation eingetretenen Wertänderungen verbucht worden; die Buchhaltung ist „à jour", und folgende wissenswerte Angaben können aus derselben entnommen werden:

1. Die Selbstkosten der Rohstoffe und der Materialien (Habenposten dieser Konten).
2. Der Selbstkostenwert der Bestände an Rohstoffen und Materialien (Sollsaldo dieser Konten).
3. Statistische Angaben über den Verbrauch an Rohstoffen und über die Bewegung der Löhne.
4. Die Gesamtkosten der Fabrikation (Sollposten des Fabrikationskontos).
5. Die Selbstkosten der Fabrikate (Fabrikationskonto).
6. Die Gesamtkosten der einzelnen Hülfsbetriebe.
7. Die Selbstkosten der Leistungen der Hülfsbetriebe.
8. Der Selbstkostenwert der Bestände an Fabrikaten (Sollsaldo der Fabrikatkonten).
9. Die Verkaufskosten und der Nettoverkaufserlös (Habenposten der Verkaufskonten).
10. Der Gewinn oder Verlust der abgelaufenen Periode, d. i. der Haben- resp. Sollsaldo der Verkaufskonten.[2])

Besonders wertvoll ist diese letztere Angabe nebst der Kenntnis der Selbstkosten, sowie des Wertes und der Menge der vorrätigen Rohstoffe, Materialien und Fabrikate, *ohne dass eine Inventuraufnahme nötig wäre*. Das ist wohl der grösste Vorteil der hier dargestellten Buchhaltung. Diese Form der Fabrikbuchhaltung stellt daher die höchste Stufe derselben dar, denn sie gewährt alle Aufschlüsse, die

---

[1]) Vgl. § 81.

[2]) Sofern jedoch die Buchungen zu den Selbstkosten-, und nicht zu Normalpreisen erfolgten.

man überhaupt von einer Buchhaltung fordern kann. Man kann sie bezeichnen als die „Buchhaltung mit periodischer Gesamtkalkulation der Selbstkosten ohne Inventur“, um die Unabhängigkeit der periodischen Kalkulation und der periodischen Erfolgsberechnung von der im Fabrikbetrieb so zeitraubenden und mühsamen Inventuraufnahme auszudrücken.

Die meisten Fabrikbuchhaltungen sind nicht in der Lage, die eben aufgezählten Angaben ohne vorherige Inventuraufnahme zu liefern, und da die Inventuraufnahme meistens jährlich nur einmal stattfindet, erlangt der Fabrikant nur einmal im Jahr einen klaren Einblick in seine Geschäftsverhältnisse, was offenbar nicht genügt, um einen Fabrikbetrieb rationell und sicher zu leiten. Immerhin wird durch die Einrichtung einer Buchhaltung mit periodischer Kalkulation ohne Inventur die jährliche Inventur nicht überflüssig. Sie ist und bleibt nötig, um die Ergebnisse der Buchhaltung zu kontrollieren; denn es gibt Differenzen in den Beständen, welche selbst die gewissenhafteste Mengenverrechnung nicht zu entdecken vermag. Die Inventuraufnahme gibt der Buchhaltung und der Kalkulation erst den richtigen Ausgangspunkt; ohne periodische Inventur würden selbst die besteingerichtete Buchhaltung und Kalkulation auf die Dauer mit ihren Resultaten in der Luft schweben.

Zweiter Teil.

Die Fabrikorganisation.

XXII. Die Organisation der Verwaltung.

§ 90. Es kann nicht der Zweck dieses zweiten Teils sein, eine mustergiltige, für alle Fabriken aller Industriezweige passende Organisation in den Einzelheiten zu skizzieren, ebenso wenig wie der erste Teil eine vollständige, prototypische Darstellung des Rechnungswesens der industriellen Betriebe bezweckte. Wie der Organisationsplan einer bestimmten Fabrik zu entwerfen ist, kann niemals ohne Berücksichtigung der jeweils gegebenen Verhältnisse bestimmt werden; der Umstand, dass eine Einrichtung sich irgendwo in einer Fabrik bewährt hat, berechtigt nicht ohne weiteres zu der Annahme, dass dieselbe auch anderswo notwendigerweise gute Resultate zeitigen wird. Inhalt dieses zweiten Teils wird daher lediglich die Darstellung der allgemeinen Gesichtspunkte sein, welche für die Organisation der einzelnen Abteilungen eines industriellen Betriebs von Bedeutung sind, ähnlich wie der erste Teil dieser Schrift die theoretischen Grundlagen der Fabrikbuchhaltung, d. h. die Grundsätze, nach welchen das Rechnungswesen irgend eines Industriebetriebs einzurichten ist, darzulegen versuchte.

Eine zweckmässige Organisation der Verwaltung ist für jede Fabrik von der allergrössten Wichtigkeit; leider ist eine gute Organisation ein von den Fabrikanten und den Fabrikdirektoren nicht immer in genügendem Masse empfundenes Bedürfnis. Die eminente Wichtigkeit, welche der

Fabrikorganisation im Hinblick auf die Organisation der Buchhaltung und der Kalkulation zukommt, haben wir bereits an anderer Stelle betont; insbesondere wurde der organische Zusammenhang der Organisation mit der Rechnungsführung und ihre wechselseitige Beeinflussung hervorgehoben. Diese Auffassung hatte zur Folge, dass bei der Behandlung des Stoffes einige Teile der Fabrikorganisation bereits im Zusammenhang mit der Darstellung der einzelnen Kontengruppen der Fabrikbuchhaltung eingehend geschildert wurden, so insbesondere die Organisation des Lohnwesens.

Das Bild der industriellen Organisation soll nun vervollständigt werden, indem zunächst einige allgemeine Gesichtspunkte, welche für die Fabrikorganisation von Bedeutung sind, gekennzeichnet werden, bevor wir zur Darstellung der Organisation der einzelnen Teile des Fabrikbetriebs übergehen.

§ 91. Ein besonderes Augenmerk hat die Organisation auf die schriftlichen Aufzeichnungen in den einzelnen Betrieben, sowie auf die schriftlichen Mitteilungen und Berichte der Betriebe unter sich und an die Buchhaltung, die Kalkulation und die Direktion zu richten, damit Vielschreibereien, die den Verwaltungsapparat verteuern und um so leichter vorkommen, je ausgedehnter die Fabrik ist, möglichst vermieden werden. Vielschreibereien entstehen zumeist, wenn zwischen den einzelnen Teilen der Verwaltung, speziell zwischen der technischen und der kaufmännischen Verwaltung, das richtige Einverständnis fehlt; jede der beiden Verwaltungen sieht sich dann veranlasst, allerlei Erhebungen und Aufzeichnungen vorzunehmen, um sich das nötige Material zu verschaffen, obgleich die benötigten Angaben eben so gut und vielleicht noch besser von einer anderen, dazu qualifizierteren Abteilung hätten bezogen werden können. So entstehen Zeit- und Arbeitsverluste, Vielschreibereien und Schwerfälligkeit in der Verwaltung. Ein charakteristisches Beispiel solcher Vielschreibereien ist die bereits an anderer Stelle erwähnte Einrichtung einer Betriebsbuchhaltung neben der gewöhnlichen, der sog. kaufmännischen Buchhaltung.

Immerhin darf nicht jede doppelte Aufzeichnung irgend eines Geschäftsvorfalles oder eines Produktionsvorganges durch zwei verschiedene Betriebe schon als eine nutzlose Vielschreiberei betrachtet werden; dieselbe kann im Gegenteil durchaus nützlich sein, insbesondere wenn sie zum Zwecke der Kontrolle geschieht. Um aber wirklich berechtigt zu sein, muss die doppelte Aufzeichnung jedoch folgenden Bedingungen entsprechen:

1. Die Erhebungen und Aufzeichnungen haben, um eine wirksame Kontrolle zu gewährleisten, durch zwei von einander ganz unabhängige Beamte, die womöglich zwei verschiedenen Fabrikationsbetrieben oder Verwaltungsabteilungen angehören, zu geschehen. Dieser Forderung entspricht beispielsweise die Führung des Verkaufsjournals durch den Fakturisten, der als Beamter der kaufmännischen Abteilung im kaufmännischen Kontor tätig ist, neben der Führung eines Versandbuches, welches das Verkaufsjournal ergänzt und kontrolliert, durch den Expedienten, einen Beamten der technischen Abteilung, der sein Bureau in den Lagerräumen für die Fabrikate hat.[1]) Dasselbe gilt von der Führung des Einkaufsjournals durch den Buchhalter und des Wareneingangsbuches durch einen Beamten des technischen Betriebs, der mit der Aufsicht über das Rohstoff- und Materialienlager betraut ist.[2])

2. Die Kontrolle soll womöglich nicht der einzige Zweck der doppelten Aufzeichnung sein. Beide Aufzeichnungen sollen daher nicht genau in derselben Form und im selben Moment, sondern so geschehen, dass durch die besondere Art und Weise, wie die Eintragungen vorgenommen und gruppiert werden, ein Einblick in die betreffenden Geschäftsvorfälle und Produktionsvorgänge nach einer bestimmten Richtung hin ermöglicht wird. Das Lohnbuch z. B. soll keine blosse Abschrift der Arbeiterkontrollbücher der Meister oder der von den Arbeitern ausgestellten Lohnrechnungen sein, sondern zugleich die Buchungen auf das Lohnkonto

---

[1]) Vgl. § 96.

[2]) Vgl. § 95.

und die Kalkulation durch eine geschickte und zweckmässige Gruppierung des Materials vorbereiten. (Vgl. das Schema des Lohnbuches.)

§ 92. Eine andere für die Buchhaltung und die Kalkulation der Selbstkosten wichtige Organisationsfrage bildet die Beschaffung des für die Buchungen und die Kalkulationen nötigen Materials. Der Buchhalter entnimmt den Stoff für seine Aufzeichnungen zunächst der Korrespondenz; letztere betrifft aber nur die externen Vorgänge, d. h. den Geschäftsverkehr der Fabrik mit Dritten. Um das Material über die internen Fabrikationsvorgänge zu erhalten, muss sich der Buchhalter mit den Betriebsbeamten ins Einvernehmen setzen und diese veranlassen, dass sie die Fabrikationsvorgänge nicht nur vom technischen, sondern auch vom rechnerischen Standpunkt aus aufmerksam verfolgen und ihm hierüber die nötigen Angaben zukommen lassen. Dazu dienen z. B. die Betriebsberichte der einzelnen Fabrikabteilungen an die Buchhaltung und die Führung der Betriebsskontri. In der Anleitung der Betriebsbeamten zur Abfassung dieser Berichte und Nachweise in einer für die Buchhaltung brauchbaren Form liegt eine grosse Aufgabe, da die Betriebsbeamten, ob sie gebildete Techniker oder Unterbeamte, Meister oder Arbeiter sind, selten viel Verständnis für die Zwecke der Buchhaltung haben, ja den Forderungen derselben nicht selten sogar mit Misstrauen begegnen; daher muss die Buchhaltung diese Beamten für ihre besonderen Zwecke interessieren und erziehen; dazu bedarf es aber jahrelanger Bemühungen. Doch gibt es auch einige einfache Mittel, deren sich die Buchhaltung und die Kalkulation bedienen können, um möglichst brauchbares Material von den Betriebsbeamten zu erhalten:

1. Die Berichte der Betriebsbeamten erfolgen durch Ausfüllen von Formularen. Diese sind von der Buchhaltung so zu entwerfen, dass bei genauer Befolgung der Ausfüllungsvorschriften alles auf dieselben vermerkt wird, was die Buchhaltung wissen muss, und umgekehrt Überflüssiges, das oft mit Mühe und Not ermittelt wird, fernbleibt.

2. Es empfiehlt sich, ein Verzeichnis der Konten, welche für die technische Verwaltung in Betracht kommen, in Tafelform in den Magazinen und Bureaus der Betriebsbeamten auszuhängen; denn die Kenntnis der Konten kann die Zuverlässigkeit der Mitteilungen dieser Beamten nur erhöhen.

Endlich sei noch erwähnt, dass man die Anforderungen an die Meister und die Arbeiter in Bezug auf schriftliche Aufzeichnungen — die sie zumeist mit Widerwillen vornehmen — möglichst einschränken soll, schon um dieselben nicht von ihrer Hauptbeschäftigung abzuhalten. Für die Schreibereien der technischen Abteilung sind Betriebsbeamte anzustellen.

XXIII. Die Direktion.

§ 93. Dem technischen Direktor der Fabrik — meistens einem Ingenieur — wird in der Regel eine kaufmännische Kraft zur Seite gestellt, welche mit der administrativen und kaufmännischen Leitung betraut und dem technischen Direktor entweder koordiniert oder subordiniert wird; es dürfte in der Praxis seltener vorkommen, dass umgekehrt der technische Leiter der Fabrik dem kaufmännischen Direktor derselben unterstellt wird. Sind der technische und der kaufmännische Direktor einander koordiniert, dann erhalten beide oft einen Generaldirektor als Vorgesetzten. Diese letztere Persönlichkeit, welche nicht selten eine passive Rolle spielt, kommt nur bei sehr grossen industriellen Unternehmen, speziell bei Aktiengesellschaften vor; sie hat die Aufgabe, ein Bindeglied zwischen der kaufmännischen und der technischen Verwaltung zu sein, und ist zumeist der überwachende Vertreter der Bank resp. des Konsortiums, welches das Unternehmen ins Leben gerufen hat und finanziell unterstützt.

Sind die beiden Direktoren einander koordiniert, dann bildet sich leicht, als würden zwei Seelen in einem Körper wohnen, ein Dualismus in der Geschäftsführung, der sich

auf die Organisation, ganz besonders aber auf die Rechnungsführung überträgt und dort sehr schlimme Früchte zeitigt. Der kaufmännische Direktor führt die offizielle, vom Gesetze geforderte sog. kaufmännische Buchhaltung, welche die Jahresbilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung aufstellt; daneben richtet aber der technische Direktor eine sog. Betriebsbuchhaltung ein, um einen Einblick in die internen Fabrikationsvorgänge, speziell in die Selbstkosten zu erlangen. Wir hatten bereits an anderer Stelle Gelegenheit, den Wert dieser Einrichtung zu würdigen, und stellten das Postulat auf, dass die Fabrik nur eine Buchhaltung führen soll, welche auch die internen Fabrikationsvorgänge in den Bereich ihrer Berechnungen und Aufzeichnungen zu ziehen hat. Eine Art Betriebsbuchhaltung in dem Sinne, dass der technische Betrieb gewisse Bücher, wie die Betriebsskontri führt, ist selbstverständlich nicht zu entbehren; die Führung solcher Bücher ist aber noch keine Buchhaltung; diese entsteht erst, wenn die Bücher zu einem vollständigen System erweitert und gruppiert werden.

Man unterscheidet in jeder Fabrik die technische und die kaufmännische Verwaltung.

A. Die technische Verwaltung.

An ihrer Spitze steht der technische Direktor; ihm untersteht das ganze Personal, welches im technischen Betrieb tätig ist, also die Betriebschefs mit ihren Assistenten, die Betriebsbeamten, die Meister und die Arbeiter, ferner die Verwaltung der Rohstoff- und Materialienlager und zuweilen auch das Lohn- und das Kalkulationsbureau, obschon diese beiden letzteren Abteilungen eigentlich der kaufmännischen Verwaltung angehören. Unter der unmittelbaren Leitung des technischen Direktors steht das technische Bureau, dessen Tätigkeit von Fabrik zu Fabrik sehr verschieden ist, und das sich im allgemeinen mit der Lösung technischer Fragen, mit der Ausarbeitung von Plänen, Zeichnungen, Gutachten befasst und Untersuchungen technischer Art anstellt. Eine sehr wichtige Stellung nimmt das technische Bureau im Maschinenbaufach ein, wo die in diesem

Bureau tätigen Konstrukteure für jede Maschine und Maschinenteile Zeichnungen anzufertigen haben, auf Grund deren Offerten eingereicht, resp. Bestellungen ausgeführt werden. Dem technischen Bureau der Maschinenfabriken entspricht das Laboratorium der chemischen Fabriken, welches dem ganzen Betrieb Direktiven erteilt, das bearbeitete Material und die gewonnenen Produkte analysiert und sich bemüht, neue Produktionsverfahren zu entdecken.

Zuweilen werden auch die Selbstkosten im technischen Bureau kalkuliert. Diese Einrichtung entspringt dem Bestreben, die Berechnungen durch sachkundige Personen vornehmen zu lassen und die Kalkulationsergebnisse besser geheim zu halten, als wenn dieselben aus den Büchern der Buchhaltung ersichtlich wären, aus denen sie Unbefugte entnehmen könnten.

B. Die kaufmännische Verwaltung.

Sie zerfällt gewöhnlich in folgende Abteilungen:

1. Die kaufmännische Direktion.
2. Das Korrespondenzbureau oder das kaufmännische Kontor.
3. Das Einkaufsbureau.
4. Das Verkaufsbureau.
5. Die Expedition oder der Versand.
6. Die Kasse.
7. Die Buchhaltung.
8. Das Kalkulationsbureau.
9. Das Lohnbureau.

An der Spitze dieser Verwaltung steht der kaufmännische Direktor, dem die Prokuristen und die Bureauvorsteher der einzelnen Abteilungen unmittelbar unterstehen. In grossen Fabriken wird der kaufmännische Direktor ausserdem durch mehrere Beamten unterstützt, welche die wichtigeren und vertraulichen Geschäfte unter seiner unmittelbaren Leitung erledigen und die man insgesamt als das Sekretariat bezeichnet.

XXIV. Das kaufmännische Kontor.

§ 94. Das kaufmännische Kontor befindet sich am besten am Eingang der Fabrik, und jeder Besucher wird an das kaufmännische Kontor verwiesen. Es ist durchaus unzulässig, dass fremde Personen, speziell die Reisenden und die Vertreter der Abnehmer, direkt ihren Weg in die Fabrik und in die Lagerräume nehmen, um dort Beziehungen mit den Meistern, den Beamten und den Magazinverwaltern anzuknüpfen; es liegt auf der Hand, dass solche direkte Verbindungen nicht toleriert werden dürfen, weil sie der Fabrik nur zum Schaden gereichen können.

Jedem Fremden, dem der Zutritt zum Betrieb gestattet wird, gibt man am besten eine Karte, worauf der Zweck seines Besuches und die Abteilungen, die er besuchen darf, angegeben sind; auf diese Weise werden unfreiwillige und peinliche Indiskretionen vermieden.

Zu den Obliegenheiten des kaufmännischen Kontors gehört hauptsächlich die Besorgung des Briefwechsels mit den Korrespondenten, sowie der schriftlichen Mitteilungen der Direktion an die einzelnen Abteilungen der Fabrik; wo ein Sekretariat besteht, wird letzteres von diesem besorgt. Das kaufmännische Kontor heisst daher oft Korrespondenzbureau und wird zuweilen noch mit dem Einkauf und dem Verkauf betraut, falls hierfür keine besonderen Bureaus bestehen.

Die Organisation des kaufmännischen Kontors betrifft hauptsächlich diejenigen Massnahmen, welche eine rasche Erledigung der Korrespondenz bezwecken. Obschon in der Praxis mannigfache Anordnungen zu diesem Zwecke getroffen werden, so ist es doch Tatsache, dass die Organisation dieses Bureaus vielfach zu lebhaften Klagen von seiten der Beamten Anlass gibt, welche sich mit Recht über die ungleichmässige Verteilung der Korrespondenzarbeiten auf die verschiedenen Tagesstunden, über die Arbeitshäufung in den späten Abendstunden, und infolgedessen über lange Arbeitszeiten, gesundheitliche Schädigungen usw. beschweren, und behaupten, dass es ein Leichtes wäre, diese Unzuträglich-

keiten durch eine bessere Organisation zu beseitigen. Aber auch die Direktion und die Abteilungschefs klagen zuweilen ihrerseits darüber, dass sie keine genügende Kenntnis über den Briefwechsel mit den Geschäftsfreunden vom kaufmännischen Kontor erhalten. Aufgabe der Organisation ist es, diese Mängel zu beseitigen.

Die Organisation des kaufmännischen Kontors muss in Bezug auf die Erledigung des Briefwechsels folgenden Anforderungen genügen:

1. Es müssen alle Korrespondenzen von Bedeutung der Direktion, sowie den Beamten, welche für deren Erledigung zuständig und verantwortlich sind, zur Einsicht resp. Entscheidung vorgelegt, bevor dieselben beantwortet werden.

2. Mit der Beantwortung der Briefe soll sofort nach Eingang der Post begonnen werden, und zwar soll sie möglichst rasch und in dem Masse erfolgen, als die Angelegenheiten, welche in den Briefen behandelt werden, erledigt sind.

Die Schwierigkeit liegt eben darin, eine Organisation ausfindig zu machen, welche diesen beiden, einander zum Teil entgegengesetzten Anforderungen zu gleicher Zeit entspricht. Beides lässt sich aber nicht leicht mit einander vereinigen.

Die Direktion verlangt mit Recht, dass ihr der Posteingang sofort nach Empfang vorgelegt, damit sie über die Geschäfte auf dem Laufenden gehalten werde; sodann wollen auch die anderen leitenden Beamten den Posteingang, wenigstens insoweit er ihre Abteilung betrifft, einsehen können; deshalb werden diese Beamten entweder nach einander zur Direktion gerufen, wo sie die eingelaufene Korrespondenz einsehen und ihre Entscheidungen treffen können, oder der Briefwechsel wird ihnen zur Rückäusserung zugeschickt. Darüber vergehen aber einige wertvolle Tagesstunden, in welchen die Korrespondenten müssig sind, während sie nachher die Briefe in fieberhafter Eile werden erledigen müssen.

Um diese Übelstände zu beseitigen, haben viele Fabriken die Einrichtung getroffen, dass sofort nach Eingang der

Post eine Liste der eingegangenen Briefschaften mit kurzer Angabe ihres Inhalts durch das kaufmännische Kontor ausgefertigt und der Direktion übermittelt wird, welche auf Grund dieser Liste diejenigen Briefe bezeichnet, die sie im Original einzusehen wünscht:[1]) die übrigen Briefe, welche gewöhnliche, kurante Geschäfte betreffen, werden dann ohne Zeitverlust von den Korrespondenten erledigt.

Noch besser ist folgende Korrespondenzerledigung. Die einlaufende Post wird im Korrespondenzbureau ohne Verzug geöffnet, mit dem Eingangsstempel versehen und von einem besonders dazu qualifizierten Beamten zwecks schneller Erledigung in zwei Teile zerlegt, nämlich:

1. in diejenigen Briefe, welche gewöhnliche, kurante Geschäfte betreffen, deren Erledigung keine besondere Entscheidung der leitenden Beamten erfordert, und

2. in diejenigen Briefe wichtigen und aussergewöhnlichen Inhalts.

Die Briefe der ersten Art werden, wenn nötig, der Betriebsabteilung, die für ihre Erledigung zuständig ist, zur Rückäusserung zugeschickt, nachdem sie mit dem Namen dieser Abteilung versehen und eine Liste derselben angefertigt worden ist. Diese Liste dient lediglich dazu, die Rückkehr dieser Briefe zum Korrespondenzbureau zu kontrollieren. Übrigens können viele Briefe dieser Art ohne weitere Anfrage bei den Betriebsabteilungen von den Korrespondenten direkt erledigt werden.

Die Briefe aussergewöhnlichen Inhalts hingegen werden zunächst der Direktion übermittelt, und erst nachdem diese zwecks Erledigung derselben mit dem zuständigen Personal konferiert hat, dem Korrespondenzbureau zur Beantwortung überwiesen.

Soweit entspricht diese Einrichtung durchaus der ersten Anforderung, die wir an die Organisation des Korrespondenzbureaus stellten, da die Briefe ohne jeglichen Verzug erledigt werden können; hingegen wird der zweiten Anforde-

---

[1]) Falls der Brieföffner diese Briefe der Direktion nicht schon aus eigenem Antriebe zugestellt hat.

rung nur teilweise genügt, da der Direktion nur ein geringer Teil der einlaufenden Korrespondenz vorgelegt wird. Deshalb ist es nötig, dass auch die Briefe der ersten Kategorie der Direktion nachträglich zugeschickt werden, nämlich sobald sie vom kaufmännischen Kontor erledigt sind, und zwar zugleich mit der Kopie der Beantwortung. Diese Briefe werden daher täglich zugleich mit den Kopien der Antworten in eine Zirkulationsmappe gelegt, welche bei allen darauf bezeichneten Beamten umlaufen soll; diese bezeugen die Kenntnisnahme des Inhalts durch ihre Unterschrift. Durch diese Einrichtung wird auch der zweiten Anforderung an die Organisation des Korrespondenzbureaus genügt.

Der ganze Briefverkehr soll im Korrespondenzbureau zentralisiert werden. Alle Briefe müssen daher nach ihrer Erledigung diesem Bureau retourniert und dort registriert werden; den anderen Bureaus der kaufmännischen Verwaltung darf nicht gestattet werden — wie es in der Buchhaltung vielfach vorkommt — gewisse Briefe, die sie speziell betreffen, zurückzubehalten und hiefür eine besondere Registratur einzurichten. Ferner darf keiner Fabrikabteilung erlaubt werden, direkt mit den Geschäftsfreunden in Briefverkehr zu treten, sondern es soll hiefür die Vermittlung des Korrespondenzbureaus benutzt werden.

XXV. Der Einkauf und der Versand.

§ 95. Der Einkauf.

Der Einkauf der für die Fabrikation notwendigen Rohstoffe und Materialien, sowie der Ergänzungs- und Ersatzteile für die Anlagen und die Maschinen wird entweder vom kaufmännischen Kontor oder von einem besonderen Einkaufsbureau besorgt. Der Einkauf ist stets eine wichtige Operation; dies gilt ganz besonders in schlechten Geschäftszeiten, wo ein Nutzen oft nur durch den billigen Einkauf der Rohstoffe erzielt werden kann, ferner wenn es sich um Rohstoffe handelt, in denen langfristige Abschlüsse mit den Lieferanten im voraus eingegangen werden

müssen oder deren Preise durch die Spekulation an den Warenbörsen grossen Schwankungen unterliegen, wie Baumwolle, Kupfer u. dgl. Die Tätigkeit des Einkaufsbureaus ist im Zeitalter der Kartelle und der Verkaufssyndikate allerdings etwas vereinfacht worden.

Das Einkaufsbureau ist die gegebene Vermittlungsstelle zwischen den Angeboten der Lieferanten und den Bestellungen der einzelnen Betriebe. Nur das Einkaufsbureau soll die Vertreter der Lieferanten empfangen und ihre Offerten entgegennehmen. Soll das Einkaufsbureau in die Lage versetzt werden, die Konjunktur bei den Einkäufen auszunutzen, so müssen ihm die Bestellungen rechtzeitig, d. h. eine angemessene Zeit, bevor die Vorräte erschöpft sind, erteilt werden.[1])

Die Bestellungen werden den Lieferanten meistens auf Bestellungsformularen seitens des Einkaufs-, resp. des Korrespondenzbureaus erteilt. Jede Bestellung wird in ein Bestellbuch eingetragen und mit einer Nummer versehen, welche auf dem Bestellungsformular wiederholt wird. Bei grösseren Aufträgen verlangt der Lieferant sehr oft, dass der Besteller eine ihm in duplo unterbreitete Auftragsbestätigung unterschreibt.

Es wurde bereits an anderer Stelle erwähnt, dass die Fabrik bei Bestellungen in der Regel zunächst die Faktura des Lieferanten erhält, und dass diese sofort, d. h. ohne die Ankunft der Ware abzuwarten, in das Einkaufsjournal eingetragen wird. Nach einiger Zeit kommt ebenfalls die Ware an, die genau nach Zeichen, Nummer, Stückzahl, Gewicht, Absender, Gegenstand usw. in das Wareneingangsbuch verzeichnet wird. Dieses Buch bildet eine wertvolle Ergänzung und Kontrolle des Einkaufsjournals. Aus der Vergleichung beider Bücher ergibt sich ohne weiteres, welche Güter an einem bestimmten Zeitpunkt von den Lieferanten versendet, aber noch unterwegs sind, was

---

[1]) Auch kann sich das Einkaufsbureau von selbst durch die Einsicht der Betriebsskontri über die Höhe der Bestände an Rohstoffen und Materialien von Zeit zu Zeit orientieren.

bei der Inventuraufnahme und der Aufstellung der Bilanz von grosser Wichtigkeit ist, da diese Posten zu transitorischen Buchungen Anlass geben; ausserdem wird dadurch vermieden, dass das Ausbleiben fakturierter Waren nicht bemerkt wird, was in grossen Fabriken leicht vorkommen kann.

Nachdem die eingegangene Rechnung des Lieferanten vom Einkaufsbureau auf ihre Übereinstimmung mit dem Inhalt der Bestellung geprüft und daraufhin vom Buchhalter in das Einkaufsjournal eingetragen worden ist, bleibt noch übrig, die Prüfung der Ware auf Grund der richtig befundenen Rechnung vorzunehmen. Diese geschieht durch die technischen Beamten desjenigen Betriebs, für welchen die Ware bestimmt ist. Zu diesem Zwecke übergibt man vielerorts die Rechnung des Lieferanten den Betriebsbeamten mit der Verpflichtung, dieselbe nach Richtigbefund der Ware mit ihrem Visum versehen an das kaufmännische Kontor zu retournieren, welche sie ad acta legt. Dieses Verfahren hat aber den Nachteil, dass die Rechnungen, falls es sich um Teillieferungen und Lieferungen auf langfristige Abschlüsse handelt, sich manchmal monatelang auf der Wanderung innerhalb des Betriebes befinden und schliesslich in beschädigtem Zustande, ja sogar überhaupt nicht mehr zum kaufmännischen Kontor zurückgelangen. Es empfiehlt sich daher, die Originalfaktura in dem kaufmännischen Kontor zu behalten und Kopien derselben für die Betriebsbeamten auszustellen. Deshalb verlangen viele Fabriken von ihren Lieferanten die Einsendung sämtlicher Rechnungen in mehreren Exemplaren und ausserdem eine besondere Rechnung für jeden Artikel. Beides ist kein ungebührliches Verlangen.

§ 96. Der Versand.

Die versandten Fabrikate sind ähnlich wie die eingekauften Waren zu behandeln. Sie werden also zunächst bei der Aufgabe der Güter an die Transportanstalt nach Gegenstand, Menge, Zeichen und Nummer, Versandadresse usw. vom Expedienten in das Speditions- oder Versand-

oder Warenausgangsbuch eingetragen. Dieses Buch kontrolliert und ergänzt das vom Fakturisten geführte Verkaufsjournal, in welches die ausgestellten Rechnungen verbucht werden, in der gleichen Weise, wie das Wareneingangsbuch das Einkaufsjournal kontrolliert.

Als Grundlagen für die Ausstellung der Rechnungen bedient sich der Fakturist der Kommissionsbücher, sowie der Angaben des Versandbuches über Zeichen und Nummer, Datum der Versendung, Versandadresse, Art der Emballage usw., welche ihm täglich vom Expedienten im Auszug mitgeteilt werden.

Es sei noch bemerkt, dass die Kontrolle des Wareneingangs und des Versands, also auch die Führung der betreffenden Bücher, in kleineren Fabriken in einer Hand liegt.

XXVI. Die Materialienverwaltung.

§ 97. Das Magazin, in welchem die Fabrikationsmaterialien aufbewahrt und verwaltet werden, ist ein sehr wichtiger Teil des Fabrikbetriebs, und es sollte eine der vornehmsten Aufgaben der industriellen Organisation sein, eine zuverlässige Materialienverwaltung einzurichten. Die Materialienverwaltung ist nämlich eine derjenigen Fabrikabteilungen, in welchen eine scharfe Kontrolle und eine durchsichtige Organisation geradezu eine Lebensfrage ist, wenn man Defraudationen vermeiden und Sparsamkeit beobachtet wissen will.

Die Materialienverwaltung veranlasst die Anschaffung der nötigen Materialien und teilt sie nach der Art eines Warengeschäfts an die einzelnen Fabrikabteilungen aus. Bei der grossen Mannigfaltigkeit der industriellen Fabrikationsprozesse ist eine erschöpfende Aufzählung der Materialien nicht denkbar; wir begnügen uns daher mit einer gedrängten Übersicht der wichtigsten in der Fabrik vorkommenden Materialien. Man kann sie in fünf Gruppen einteilen:

1. Betriebsmaterialien. Dazu gehören Putzmittel, wie Putzwolle, Seifen, Bürsten, Besen und Schmiergelpapier, Schmiermittel, wie Maschinenfett, Mineralöl und Graphit, Kleineisenzeug, wie Schrauben, Nieten, Stifte, Draht usw.

2. Brennmaterialien: Holz, Braun- und Steinkohlen, Kok, Torf, Leuchtgas, Benzin, Petroleum und Spiritus.

3. Beleuchtungsmaterialien: Petroleum, Leuchtgas, Spiritus, Kalciumkarbid, und für das elektrische Licht: Glüh- und Bogenlampen, Kupferdraht usw.

4. Verpackungsmaterialien: Papier, Düten, Säcke, Schachteln, Kisten, Flaschen, Fässer, Schnüre, Draht usw.

5. Baumaterialien: Bauholz, Steine, Kalk, Zement, Gips, Sand, Ziegel, Dachpappe, Glas, Farben, Asphalt, Teer usw.

Die Rechnungsführung der Materialienverwaltung hat die Aufgabe, den Ein- und Ausgang an Materialien zu kontrollieren, um insbesondere der Buchhaltung den genauen Verbrauch der einzelnen Betriebe an Materialien mitteilen zu können. Diese Rechnungsführung erfolgt in den Materialienlagerbüchern, welche synchronistisch, mit Ein- und Ausgang nach Art des Kassabuches, jedoch mit dem Unterschied geführt werden, dass das Materialienlagerbuch nur die Mengenverrechnung enthält; die Wertverrechnung der Materialien geschieht periodisch innerhalb der Buchhaltung und zwar auf den Materialienkonten.

Die Materialienverwaltung verabfolgt die Materialien nur auf Grund von Materialausgabescheinen, welche von den Meistern ausgestellt und unterschrieben werden. Diese Scheine sind vom Verwalter geordnet aufzubewahren; denn sie haben für ihn dieselbe Bedeutung, wie die Quittungen für den Kassierer. Arbeiter, welche Materialien zu erhalten haben, sollten den Magazinraum nicht betreten, sondern am Ausgabeschalter bedient werden. Nach Empfang der Ware übergibt der Arbeiter den von ihm quittierten Materialausgabeschein dem Magazinverwalter, der auf Grund desselben die Eintragungen in das Lagerbuch vornimmt.

Die Kontrolle der Rechnungsführung der Materialienverwaltung geschieht, was den Eingang an Materialien anbelangt, durch den Buchhalter und zwar auf Grund seiner

Eintragungen in die Spalte „Materialienkonto“ des Einkaufsjournals, und was den Ausgang an Materialien betrifft, durch die periodische Vergleichung der Ausgangsspalten des Lagerbuches mit den quittierten Materialausgabescheinen. Eine richtige und zuverlässige Kontrolle der Materialienverwaltung gewährt aber erst die Inventuraufnahme, durch welche ermittelt wird, ob die im Lagerbuch nachgewiesenen Bestände auch tatsächlich vorhanden sind; kleine Bestanddifferenzen sind allerdings unvermeidlich. Nach der Inventur werden die Konten der einzelnen Materialien im Lagerbuch abgeschlossen, nachdem etwaige Fehlbeträge im Ausgang und etwaige Überschüsse im Eingang des Lagerbuches nachgetragen worden sind.

Es kann vorkommen, dass Materialien an das Magazin zurückgeliefert werden. Die Rücklieferung geschieht auf Grund von Materialrückgabescheinen, die von den Meistern ausgestellt und von der Magazinverwaltung aufbewahrt werden.

Für eine Gesamtkalkulation der Selbstkosten genügen periodische Mitteilungen der Materialienverwaltung an die Buchhaltung über den Materialienverbrauch der einzelnen Betriebe. Für Spezialkalkulationen dagegen müssen die Materialausgabe- und die Materialrückgabescheine, zur Ergänzung der Angaben auf der Rückseite der Kommissionszettel, an das Kalkulationsbureau abgeliefert werden.

§ 98. Zur Materialienverwaltung gehört auch die Kontrolle über die den Arbeitern geliehenen Werkzeuge, in denen zuweilen ein bedeutendes Kapital steckt. Eine scharfe Kontrolle der Werkzeugabgabe soll verhüten, dass die Arbeiter die Werkzeuge verlieren oder verkaufen, oder dass sie noch brauchbare Werkzeuge absichtlich zerstören, um neue zu erhalten.

Jeder Arbeiter erhält bei seinem Eintritt in die Fabrik mit den ihm übergebenen Werkzeugen ein Verzeichnis derselben mit dem Vermerk, dass die Werkzeuge bei Lösung des Arbeitsverhältnisses abzuliefern sind, widrigenfalls der Wert der fehlenden Stücke vom Lohne in Abzug gebracht

wird. Der Arbeiter hat ein Duplikat dieses Verzeichnisses zu quittieren und dem Verwalter abzugeben, welcher auf Grund desselben die nötigen Eintragungen im Ausgang des Kontos für Werkzeuge im Lagerbuch vornimmt. Es empfiehlt sich, das Verzeichnis der Werkzeuge zu datieren, um später beim Umtausch der untauglich gewordenen Stücke feststellen zu können, ob der Arbeiter mit den Werkzeugen sorgsam umgegangen ist. Manche Fabriken ersetzen dieses Verzeichnis der Werkzeuge durch entsprechende Eintragungen in das Arbeitsbuch. Schadhaft gewordene Werkzeuge werden unter Eintragung des Datums des Umtauschs in das Werkzeugverzeichnis von der Magazinverwaltung gegen neue umgetauscht.

Die Rechnungsführung über die geliehenen Werkzeuge darf nicht übersehen, dass die Werkzeuge noch Eigentum der Fabrik sind. Es genügt daher nicht, die geliehenen Werkzeuge im Ausgang des Kontos für Werkzeuge im Lagerbuch zu vermerken, sondern es müssen dieselben noch separat in ein Buch für geliehene Werkzeuge eingetragen werden, welches dazu dient, den Wert der ausgeliehenen Werkzeuge bei der Inventuraufnahme zu bestimmen, da diese Werkzeuge ein Bilanzaktivum bilden. Die Rechnungsführung über die Werkzeuge geschieht also einerseits im Lagerbuch, welches den Bestand an Werkzeugen nachweist, und andererseits im Buch für geliehene Werkzeuge, welches die ausgeliehenen Werkzeuge angibt.

XXVII. Die Lohnverwaltung.[1])

§ 99. Man unterscheidet Zeit- und Akkordlohn. Beim Zeitlohn wird der Arbeiter nach der Zeitdauer seiner Arbeitstätigkeit entlohnt; der Lohnsatz für die Stunde wird je nach den Leistungen der Arbeiter abgestuft; Überstunden werden zu einem höheren Satze honoriert. Beim

[1]) Vgl. auch die Ausführungen im Abschnitt X über die Organisation des Lohnwesens.

Akkordlohn hingegen wird der Arbeiter nach Massgabe der geleisteten Arbeit entlohnt; der Akkordsatz bezieht sich auf das Arbeitsquantum, die Stückzahl, das Gewicht u. dgl.

Die Verkürzung der zur Ausführung einer Arbeit benötigten Zeitdauer ist für den Fabrikanten von grosser Wichtigkeit, einerseits mit Rücksicht auf die rechtzeitige Erledigung dringender Aufträge und andererseits im Hinblick auf die Selbstkosten. Letzteres leuchtet beim Zeitlohn sofort ein; aber auch beim Akkordlohn, wo der Lohn nicht nach der Zeit bemessen wird, ist das Moment Zeit von Bedeutung; denn jeder Tag, den der Akkordarbeiter zur Ausführung einer Arbeit verwendet, verursacht dem Fabrikanten zwar keine höheren Lohnkosten, wohl aber höhere Gestehungskosten wegen der allgemeinen Unkosten, welche sich durchschnittlich auf M. 0,50 bis 3.— pro Arbeiter und Tag belaufen.

Akkordlöhne sind in der Form der Vergebung einer bestimmten Arbeit an einen einzelnen Arbeiter oder an eine Arbeitergruppe, Kolonne genannt (Kolonnenarbeit), zu einem im voraus festgesetzten Preis — Akkord — in vielen Industrien üblich, und zwar ziehen die qualifizierten und die leistungsfähigsten Arbeiter diese Entlohnungsform vor. Dem Fabrikanten bietet der Akkordlohn den Vorteil, dass der Arbeiter aus eigenem Interesse fleissiger und schneller arbeitet, was eine Kontrolle seiner Tätigkeit zum Teil entbehrlich macht und eine Verminderung der Selbstkosten herbeiführt. Diese Entlohnungsform ist aber erst dann für beide Teile vorteilhaft, wenn die betreffenden Arbeiten zuerst versuchsweise im Zeitlohn ausgeführt worden sind, wobei ermittelt wurde, welche Zeit ein Durchschnittsarbeiter zur Ausführung derselben bedurfte. Man hat also der Berechnung des Akkordsatzes den üblichen Zeitlohn und eine normale Arbeitsdauer zu Grunde zu legen. Nun ist aber der übliche Zeitlohn von Ort zu Ort verschieden, und auch die zur Ausführung einer Arbeit benötigte Zeitdauer kann je nach der Organisation und den maschinellen Einrichtungen von Fabrik zu Fabrik eine andere sein; daraus ergibt sich, dass die Akkordsätze selbst innerhalb einer bestimmten Branche

je nach den Unternehmungen bedeutend von einander abweichen können. Die Benutzung sog. Akkordtabellen zur Festsetzung der Akkordsätze hat daher keinen grossen Wert.

„Wird eine Arbeit in Akkord vergeben, so muss der für die Arbeit zu zahlende Akkordsatz vor Beginn derselben vereinbart werden. Ist eine solche Vereinbarung vor Beginn der Arbeit nicht möglich, weil die Schwierigkeiten bei Ausführung derselben nicht zu übersehen sind, so muss dem Arbeiter dies mitgeteilt und die Vereinbarung so schnell als möglich nachgeholt werden, damit ein jeder Teil weiss, woran er ist. Alle Abmachungen betreffs Bezahlung der Arbeit sind schriftlich niederzulegen, damit allen Meinungsverschiedenheiten mit den Arbeitern vorgebeugt wird. Ist eine Vereinbarung über die Ausführung einer Arbeit getroffen, dann muss dieselbe unter allen Umständen gehalten werden; es ist in keinem Falle statthaft, später einen bewilligten Akkordsatz herabzusetzen, weil sich derselbe im Laufe der Arbeit als zu hoch angenommen zeigt. Anders ist es aber, wenn ein Akkord so niedrig bemessen ist, dass ein Arbeiter trotz des grössten Fleisses dabei nicht einmal seinen gewöhnlichen Arbeitslohn verdienen kann. In diesen Fällen ist dem Arbeiter ein Akkordzuschuss zu zahlen, welcher als solcher bestimmt benannt werden muss.“ [1])

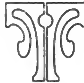
Die Akkordscheine, welche bei der Übergabe einer Akkordarbeit vom Lohnbureau ausgestellt werden und die näheren Bestimmungen des Akkordvertrags enthalten, bleiben bis zur Ablieferung der Arbeit in den Händen des Arbeiters, worauf sie an das Lohn- und nachher an das Kalkulationsbureau abgegeben werden.

So lange eine Akkordarbeit nicht beendigt ist, wird der Akkordbetrag dem Arbeiter nicht ausbezahlt; doch gewährt man demselben an den Löhnungstagen einen Vorschuss in der Höhe des Lohnbetrags, den er im Zeitlohn verdient hätte. Diese Abschlagszahlungen werden auf dem Akkordschein vermerkt.

---

[1]) Albert Ballewski, Der Fabrikbetrieb, Berlin 1905, S. 148.

§ 100. Ein für die Beziehungen des Unternehmens zur Arbeiterschaft wichtiges Dokument ist die Fabrikordnung. Die Fabrikordnung, die keine Fabrik entbehren kann, wird zugleich mit den „Vorschriften zur Verhütung von Unfällen" und mit den „Anweisungen bei Unfällen" in allen Fabrikräumen angeschlagen; ausserdem wird jedem Arbeiter beim Eintritt in das Dienstverhältnis ein Exemplar derselben übergeben. Manchmal ist die Fabrikordnung auch als Anhang dem Arbeitsbuch beigeheftet. Sie bildet eine wertvolle Ergänzung des Arbeitsvertrages, wenn von den Arbeitern verlangt wird, dass sie die Kenntnisnahme des Inhalts durch ihre Unterschrift bezeugen. Sie enthält Bestimmungen über die Arbeitszeit, die Überstunden, die Arbeitstage, die Entlohnungsperioden, die Art und Weise wie der Lohn ausbezahlt wird, die Abzüge am Lohn, die Reklamationen, die Strafen und die Auflösung des Arbeitsvertrags.



Anhang.

Für diejenigen Leser, welche sich über die in dieser Schrift berührten Fragen und über die in derselben entwickelten allgemeinen Grundsätze, nach denen die Buchhaltung und die Selbstkostenberechnung innerhalb der Fabrikorganisation rationell einzurichten sind, noch weiter orientieren wollen, insbesondere aber für diejenigen, welche in die Lage kommen, diese Grundsätze auf irgend einen bestimmten Fabrikationsbetrieb anzuwenden, lassen wir noch eine kurze Übersicht der Literatur über den Fabrikbetrieb folgen.

Wir unterscheiden:

1. Schriften über die Fabrikorganisation.

2. Schriften über die industrielle Selbstkostenberechnung.

3. Schriften, welche sich mit den allgemeinen Grundsätzen der Fabrikbuchhaltung und nicht mit der Buchhaltung einer bestimmten Industrie befassen.

4. Schriften, welche weniger die „Fabrik“-Buchhaltung, als vielmehr die Buchhaltung bestimmter Industriebranchen darstellen. In Anbetracht ihrer grossen Zahl kann es sich bei dieser letzteren Kategorie nur um eine gedrängte Übersicht handeln, und zwar erwähnen wir unter diesen Werken nur diejenigen, welche die wichtigsten Industriezweige behandeln, insbesondere solche, auf die in der vorliegenden Schrift besonders Bezug genommen wurde. Wir können uns gerade hier um so kürzer fassen, als der Wert dieser Spezialschriften ein sehr ungleichartiger ist,

und manche darunter Buchhaltungsformen darstellen, die nichts weniger als leistungsfähig und empfehlenswert sind. Im übrigen verweisen wir den Leser für Literaturangaben über die einzelnen Fabrikationsbranchen, soweit eine solche überhaupt existiert, auf die einschlägigen Artikel in Stern's Buchhaltungslexikon (Siehe unten unter Ziffer 3).

1. Literatur über die Fabrikorganisation.

Emil Schmidt, Die Fabrikorganisation, Stuttgart 1901.

Heinrich Trillich, Kaufmännische und technische Fabrikbetriebskunde, Leipzig.

A. Johanning, Die Organisation der Fabrikbetriebe, 2. Auflage, Braunschweig 1901.

H. Tolkmitt, Grundriss der Fabrikgeschäftsführung, Leipzig 1894.

Max Haushofer, Der Industriebetrieb, 2. Auflage, München 1904.

Albert Ballewski, Der Fabrikbetrieb, Berlin 1905.

Georg Erlacher, Briefe eines Betriebsleiters über Organisation technischer Betriebe, 2. Auflage, Hannover 1903.

O. Hartlieb, Der Materialverwalter, Berlin.

Robert Grimshaw, Werkstattbetrieb und -Organisation, 2. Auflage, Hannover 1903.

Redl, Elemente der Organisation und Administration industrieller Betriebe, Wien 1900.

R. Zimmermann, A. Johanning, H. v. Frankenberg und R. Stegemann, Betrieb von Fabriken, Leipzig 1905.

W. v. d. Daele, Der moderne Geschäftsbetrieb und seine Organisation, 1904.

2. Literatur über die industrielle Selbstkostenberechnung.

Otto Hartleib, Der industrielle Lohnbuchhalter und Kalkulator mit besonderer Rücksicht auf die Maschinenfabrikation, Berlin 1895.

H. Tolkmitt, Die Kalkulation im Geschäftsleben, Leipzig 1896.

Wilhelm Trempenau, Kaufmännische und gewerbliche Kalkulationskunde, Leipzig.

A. Messerschmitt, Die Kalkulation in der Eisengiesserei und bei Formmaschinenbetrieb, 2. Auflage, Essen 1886.

Albert Ballewski, Die Kalkulation für Maschinenfabriken, Magdeburg 1880.

N. Reiser, Die Betriebs- und Warenkalkulation für Textilstoffe, Leipzig 1903.

Friedrich Leitner, Die Selbstkostenberechnung industrieller Betriebe, Frankfurt a. M., 1905.
A. Bergmann, Die Preisberechnung für Handwerk, Handel und Industrie, Leipzig.
Schwabe-Osthoff, Kostenberechnungen für Hochbauten, 10. Auflage 1898.
Osthoff, Kostenberechnungen für Ingenieure, 2. Auflage 1896.
Häder, Kalkulieren von Maschinen und -Teilen, 1901.
Hoppe, Wie stellt man Kostenanschläge und Betriebsberechnungen für elektrische Licht- und Kraftanlagen auf? 3. Auflage 1904.
Benjamin, Kostenanschläge in der Praxis des Fabrikanten, Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, 1903.
Kaul, Zur Kalkulation in der Lederfabrik mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Fabrikationsstadien, Freiberg i. S.
Rescei, Die Kalkulationsmethoden im Maschinenbau, Wien 1903.
Beck, Kostenberechnungen in der Maschinenfabrikation, Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, 1893.
A. Sperlich, Reform der Unkostenberechnung in Fabrikbetrieben, Hannover.

3. Literatur über die Fabrikbuchhaltung im allgemeinen.

Die Abschnitte „Fabrikbuchhaltung“ in den Lehrbüchern der Buchhaltung; insbesondere in:

Schär-Langenscheidt, Kaufmännische Unterrichtsstunden, I. Kursus, §§ 151 bis 162.
R. Schiller, Lehrbuch der Buchhaltung, Wien 1901, Band III.
Schiebe-Odermann, Buchhaltung.
Léautey et Guilbault, La science des comptes, Paris.
Joseph Barré, Comptabilité commerciale et industrielle, Paris.

Ferner:

Reisch und *Kreibig,* Bilanz und Steuer, Wien 1900, Bd. I., S. 200 ff.
G. Rudolphi, Die kaufmännische Fabrikbetriebsbuchführung und -Verwaltung, Hannover 1906.
Garcke & Fells, Factory Accounts, London 1893.
Die einschlägigen Artikel in *Robert Stern,* Buchhaltungslexikon, Wien 1904.
Diverse Aufsätze in der Zeitschrift für Buchhaltung, herausgegeben von *Belohlawek* und *Drapala,* Linz.

Über Fabrikbilanzen:

F. Simon, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften, 3. Auflage, 1899.
H. Rehm, Die Bilanzen der Aktiengesellschaften und Gesellschaften mit beschränkter Haftung, 1903.

4. Literatur über die Buchhaltung einzelner Fabrikationszweige.

1. Brauerei und Mälzerei.

Paul Bürck, Praktische Buchführung für Brauereien, München.
W. Trempenau, Praktische Anleitung zur doppelten Buchführung für Bierbrauereien, Stuttgart 1890.
J. Lindauer, Die doppelte Buchhaltung nach amerikanischem und italienischem System für Bierbrauereien, München 1898.
J. Bauer, Buchhaltung für Brauereien, Wien 1885.
E. Lehnert, Anleitung für den Bierbrauer, seine Geschäftsbücher einzurichten, Freising 1886.
J. Fr. Schär, Der Kaufmann in der Bierbrauerei, Zürich 1905.
H. Fellmeth, Die doppelte Buchhaltung nach amerikanischem und italienischem System zum Gebrauch für Bierbrauereien, München 1897.
C. Michel, Manual für den praktischen Brauereibetrieb, 3. Auflage, 1892.
F. Schellhardt, Anleitung zur Erlernung der doppelten Bierbauerei-Buchhaltung, Leipzig.
Eugène Léautey, Traité de comptabilité industrielle de précision, Paris.

2. Eisengiesserei und Maschinenfabrikation.

Otto Hartleib, Doppelte Spezialbuchführung für Maschinenfabriken und verwandte Gewerbe, Berlin 1896.
Prakta's doppelte italienisch-amerikanische Buchführung für Fabrikgeschäfte, Leipzig 1905.
G. Ackermann, Praktische Buchführung für Maschinenfabriken und Eisengiessereien, München.
Hermann Schmelzer, Die Werkstättenbuchführung für den Maschinenbau, 3. Auflage, Berlin 1900.
H. W. F. Job, Einfache und doppelte Buchführung für Eisengiessereien, Maschinenfabriken und mechanische Werkstätten, Mittweida 1900.
W. Klapproth und *H. Lie,* Die gewerbliche Buchführung für Maschinenbauer, 2. Auflage, Leipzig 1898.
R. Kristin, Die doppelte Buchführung für Fabrikgeschäfte, Kattowitz, 2. Auflage.
Adolf Busch, Die Organisation und Buchführung des Eisengiesserei- und Maschinenbaubetriebs, 3. Auflage, Leipzig 1878.
Eduard Feuerstein, Das Ganze der Fabrikbuchhaltung, Leipzig.
A. Funk, Buchführung für Eisengiessereien, Maschinenfabriken und mechanische Werkstätten, Mittweida 1900.
Georg Funk, Aufgaben aus der Buchführung für Maschinenfabriken und Eisengiessereien, 1899.
Pigier, Comptabilité industrielle, Paris.

3. Weberei.

Wilhelm Geiersbach, Die Fabrikbuchhaltung, Aussig 1896.
Emil Bittner, Die Fabrikbuchführung für Webereien, Wien 1902.
T. Rotter und *J. Schams,* Die Buchführung des Webers, Wien 1897.

4. Papierfabrikation.

Heinrich Pachmann, Die Fabrikbuchhaltung, 3. Auflage, Leipzig.

5. Montanindustrie.

Alois Waink, Leitfaden der montanistischen Buchführung, Leoben 1898.
Karl Ilse, Der Bergbau und Hüttenbetrieb in kaufmännischer und technischer Hinsicht, Leipzig.
C. G. Gottschalk, Die Grundlagen des Rechnungswesens und ihre Anwendung auf industrielle Anstalten, insbesondere auf Bergbau, Hütten- und Fabrikbetrieb, Leipzig 1865.

6. Kerzenfabrikation.

Schär-Langenscheidt, I. Kursus § 163 bis 179.

7. Ziegeleien.

G. Buerdorff, Praktische Buchführung für Ziegeleien, München.
Hartleib, Praktische einfache und doppelte Buchführung mit besonderer Rücksicht auf das Ziegelei-Gewerbe, Berlin 1896.
K. Dümmler, Buchführung für Ziegeleien und Tonwarenfabriken, Halle 1900.

8. Sägemühlen.

H. Götze, Die doppelte Buchführung im Sägemühlenbetrieb, Giessen 1897.
J. Zoernig, Lehrbuch der doppelten Buchführung für Holzgeschäfte und Sägewerke, Bunzlau 1903.

9. Möbelfabrikation.

W. Röhrich, Buchhaltung für Fabrikgeschäfte, 2. Auflage, Leipzig 1900,

